

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N° 87

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

CROHAS Gaston-Jean

Né le 22 Août 1911 à Allègre (Haute-Loire)

Externe des Hôpitaux de Paris.

Ancien assistant à la Maison de Cure de Séricourt.

LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE

aux Chemins de Fer de l'Est

Président : M. LEREBoullet, Professeur.

BRODARD ET TAUPIN
COULOMMIERS-PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

CROHAS Gaston-Jean

Né le 22 Août 1911 à Allègre (Haute-Loire)

Externe des Hôpitaux de Paris.

Ancien assistant à la Maison de Cure de Séricourt.

LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE

aux Chemins de Fer de l'Est

Président : M. LEREBoullet, Professeur.

BRODARD ET TAUPIN
COULOMMIERS-PARIS

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale.	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale.	BAUDOIN.
Pathologie médicale.	ABRAMIE.
Pathologie chirurgicale.	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	N.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPF R.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LE REBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIÈRE.
Clinique chirurgicale	GUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose.	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	BOULIN	Pathologie médicale.
BARIETY	Pathologie médicale.	BULLIARD	Histologie.
BENARD (Henri).	Pathologie médicale.	CATHALA	Pathologie médicale.
BERNARD Etienne.	Pathologie médicale.	CHEVALLIER	Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin).	Hydrologie.	COSTE	Pathologie médicale.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE (suite).

MM.	
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
FUNCK	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
GAYET	Physiologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.
GIROUD	Histologie.
HAGUENEAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD	Pharmacologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
JOANNON	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL	Obstétrique.
LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.

MM.	
M ^{lle} J. LEVY	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI	Neurologie et Psychiâtrie.
MÉNÉGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
OBERLING	Anatomie pathologique.
PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIÈVRE	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TROISIER	Pathologie expérimentale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens.

MM.	
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LEROUX	Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
VAUDESCAL	Obstétrique.

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.
GUENIOT	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM.	
ALAJOUANINE	Clinique médicale.
AUBERTIN	
BRULE	
CHABROL	
CHIRAY	
DONZELOT	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR-VALLÉRY	
RADOT	
SEZARY	

MM.	
BASSET	Clinique chirurgicale.
BROCQ	
CADENAT	
GATELLIER	
HEITZ-BOYER	
MOURE	
QUENU	
SCHWARTZ	
VELTER	

MM.	
ECALLE	Clinique obstétricale.
LE LORIER	
LEVY-SOLAL	
METGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

A MA MÈRE, A MON PÈRE

*Je leur dois la réalisation d'un vœu qui
m'étais cher.*

*Bien faible témoignage de ma reconnais-
sance et de mon affection.*

A MES FRÈRES PAUL ET RENÉ

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR LEREBoullet

Membre de l'Académie de Médecine.
Officier de la Légion d'Honneur.

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.*

*Qu'il trouve ici l'expression de notre pro-
fonde gratitude.*

A MON MAITRE LE DOCTEUR COURCOUX

Médecin de l'Hôpital Boucicaut.
Chevalier de la Légion d'Honneur.

*En témoignage de notre reconnaissance
pour le précieux enseignement qu'il nous a
donné et pour la sollicitude paternelle qu'il
nous a témoignée en toutes circonstances.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Stage : MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT.
MONSIEUR LE PROFESSEUR GRÉGOIRE.
MONSIEUR LE PROFESSEUR HARVIER.
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MOREAU.
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ECALLE.
MONSIEUR LE DOCTEUR BABONNEIX.
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BASSET.
MONSIEUR LE DOCTEUR TOURAINE.

Externat : MONSIEUR LE DOCTEUR GÉRARD.
Électro-radiologiste de l'Hôpital Boucicaut.
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ OKINCZYK.
Chirurgien de l'Hôpital Boucicaut.
MONSIEUR LE DOCTEUR COURCOUX.
Médecin de l'Hôpital Boucicaut.
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ METZGER.
Accoucheur de l'Hôpital Bichat.

A MESSIEURS LES DOCTEURS

GILSON

Électro-radiologiste des Hôpitaux.

COUINAUD, PETIT, BUCQUOY

Anciens internes des Hôpitaux.

BRAULT, PAILLAS

Internes des Hôpitaux.

A MONSIEUR LE DIRECTEUR
DE LA COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER DE L'EST

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BIDERMAN
Chef du Service Médical des Chemins de Fer de l'Est.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ALIBERT
Médecin adjoint au Chef du Service Médical des Chemins de Fer de l'Est.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MERY
Médecin-Directeur de la Maison de Cure de Séricourt.

PRÉFACE

Ayant rempli pendant six mois les fonctions de médecin adjoint à la Maison de Cure de Séricourt, sanatorium des Chemins de Fer de l'Est, je me suis initié à l'organisation de la lutte antituberculeuse sur ce Réseau.

Cette organisation a le mérite d'être complète et homogène, puisqu'elle s'adresse à un milieu spécialisé. Son étude m'a permis de me rendre compte comment une collectivité a pu mettre en pratique, sur une grande échelle, des principes dont je n'avais eu jusque-là qu'une connaissance théorique par l'enseignement de mon Maître COURCOUX.

Mais il est évident que je n'aurais pu embrasser ce sujet sans les conseils de Monsieur le Docteur Bidermann, Chef du Service Médical et de son Adjoint, le Docteur Alibert, qui ont bien voulu me fournir une documentation considérable et me faire bénéficier des fruits de leur expérience. Le Docteur Mery, Médecin Directeur de la Maison de Cure de Séricourt, dont j'ai eu le privilège d'être l'assistant, a bien voulu revoir avec moi les observations et les clichés des malades.

Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression de ma vive reconnaissance pour m'avoir permis d'exposer leurs travaux auxquels je n'ai collaboré que dans une mesure très modeste.

CHAPITRE I

DÉPISTAGE DE LA TUBERCULOSE A L'ADMISSION AU RÉSEAU

Les agents du cadre permanent sont soumis à deux visites médicales, séparées par un stage d'essai d'environ un an : la première précède l'admission, la deuxième l'affiliation à la Caisse des Retraites qui constitue la titularisation des intéressés.

Depuis 1935, ces deux visites comportent, indépendamment d'un examen clinique complet, un examen par un Médecin phthisiologue qui a pour mission de préciser, par la clinique et la radiologie, si le sujet est ou non indemne de toute affection tuberculeuse.

Ces visites spéciales sont analogues à celles qui ont été instituées par la loi du 30 mars 1929 pour les fonctionnaires.

L'arrêté du 25 février 1930 précise, dans son article 4, que :

« Tout candidat à un emploi administratif de l'État sera examiné, préalablement à sa nomination, par le Médecin désigné, conformément à l'article 3 du Décret du 10 décembre 1929, qui établira un certificat constatant que l'intéressé est indemne de tuberculose. Cette visite comportera, outre l'examen clinique, un examen radioscopique et, s'il y a lieu, un film radiographique et une analyse bactériologique.

« Toutefois ne seront pas exclus des cadres administratifs de l'État les candidats porteurs de séquelles de lésions de tuberculose osseuse, articulaire, ganglionnaire, pleurale ou péritonéale, guéries depuis plusieurs années ».

L'examen radiologique du thorax est devenu obligatoire dans l'Armée, au moment de l'incorporation; il l'est également dans nombre d'Administrations.

I. — IMPORTANCE DE L'EXAMEN RADIOLOGIQUE

Dans le dépistage de la tuberculose pulmonaire et pleurale, l'examen radiologique a une importance de premier ordre. Cela ne veut pas dire que l'examen clinique doive être considéré comme négligeable, mais ce serait trop demander à l'auscultation que d'exiger d'elle la solution de tous les problèmes.

C'est une notion bien connue, surtout depuis les travaux d'Ameuille, que des lésions même importantes, même cavitaires, peuvent être inaudibles, en particulier les lésions centrales et celles qui sont masquées par le massif de l'épaule.

On a parlé à juste titre dans ces cas, non de défaillances, mais de limites de l'auscultation.

En ce qui concerne les examens phtisiologiques pratiqués sur le Réseau, nous croyons devoir préciser qu'en règle générale, les candidats adressés au spécialiste ne sont ni porteurs de tuberculoses extra-pulmonaires qui sont habituellement décelées par le Médecin examinateur, ni atteints d'anomalies pulmonaires de diagnostic clinique facile. Il s'agit de sujets ayant déjà subi avec succès un premier contrôle et par conséquent présumés sains.

II. — RÉSULTATS

Les candidats et agents à l'essai ont été examinés dans 9 centres : Paris, Reims, Charleville, Châlons, Nancy, Troyes, Langres, Vesoul et Épinal (*).

A Paris, les investigations ont pu être poussées davantage qu'en Province et comporter presque systématiquement un contrôle radiographique dans les cas anormaux ou douteux. Aussi étudions-nous tout particulièrement les résultats qui ont été enregistrés au Service Médical Central.

Nous envisagerons successivement les candidats et les agents à l'essai.

A) CANDIDATS.

1^o Résultats globaux :

Pour l'ensemble des 9 centres, les résultats ont été les suivants :

{	Candidats examinés	23.725
	Candidats éliminés.	292
	Pourcentage des éliminés . .	1,2 p. 100

(*) Les centres de Langres et Épinal ont été créés en janvier 1937, au moment du recrutement intensif motivé par l'application de la loi sur la semaine de 40 heures.

Un certain nombre de sujets qui se savent douteux au point de vue pulmonaire et qui, en d'autres circonstances, auraient tenté leur chance, abandonnent d'avance l'idée d'entrer au Réseau, car ils savent que l'examen radiologique décèlera les anomalies dont ils sont porteurs.

Il y a donc à côté des éliminations évidentes, des éliminations occultes qui sont impossibles à chiffrer, mais qui ne sont certainement pas négligeables. Nous en avons pour preuve le fait suivant : Les phthisiologues chargés d'examiner les candidats à un emploi administratif de l'État ont constaté que le nombre des postulants éliminés est actuellement moins élevé qu'en 1930, époque à laquelle la visite a été en fait instituée.

2^o Résultats du Centre de Paris :

{	Candidats examinés.	6.010
{	Candidats éliminés	97
{	Pourcentage des éliminés.	1,5 p. 100

26 candidats qui avaient paru douteux à l'examen radioscopique ont été admis après contrôle radiographique.

Sur les 97 candidats éliminés, nous en retiendrons 86 pour lesquels un film a été pris. Par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, il n'en a pu être de même pour les 11 autres, mais nous tenons à souligner qu'il s'agissait de cas absolument analogues aux 86 cas retenus.

Ces derniers se décomposent ainsi :

Lésions pulmonaires bilatérales étendues. .	10
Cavernes isolées.	7
Lésions pulmonaires limitées d'aspect récent. .	14
Séquelles pulmonaires importantes	16
— — — — — discrètes.	28
Adénopathies médiastinales	2
Séquelles pleurales importantes.	4
Affections non tuberculeuses	5
{ Tumeur intra-pulmonaire — kyste hyda-	
{ tique?	1
{ Événtrations diaphragmatiques.	2
{ Grosses déformations thoraciques	2

Nous nous excusons d'utiliser une terminologie clinique sur le vu des films radiologiques car nous savons combien il est hasardeux

de juger ainsi du degré d'activité des lésions. Mais, dans la plupart de nos cas, ni l'état général, ni l'auscultation ne permettaient de le préciser. Il nous a été impossible, pour des raisons d'ordre pratique, de mettre les sujets en observation et de faire des analyses des expectorations (*).

Néanmoins, certains des aspects que nous avons constatés ne prêtaient guère à discussion : par exemple les lésions bilatérales étendues et les cavernes.

Il n'en était évidemment pas de même pour les lésions limitées d'aspect récent, mais nous n'avons retenu dans ce groupe que des taches floues, peu denses, à contours estompés qui correspondent habituellement aux infiltrations débutantes.

Sous la dénomination de séquelles, nous avons classé des images très différentes consistant d'une part en taches opaques assez bien limitées et d'autre part en tractus. Il ne s'en suit pas que ces anomalies doivent être toujours considérées comme purement cicatricielles. Elles correspondent parfois à des tuberculoses fibreuses peu évolutives mais encore actives.

Il va de soi que nous avons considéré comme pratiquement négligeables et compatibles avec le service des calcifications isolées particulièrement au niveau des hiles, séquelles fréquentes de la primo-infection. Nous n'avons attaché de même aucune valeur pratique aux anomalies décrites habituellement sous les dénominations de « Hiles chargés ou épaissis » « Arborisations hilaires » ou « Ganglions hilaires ». Si nous avons éliminé deux sujets pour adénopathies médiastinales, c'est qu'ils présentaient des ombres volumineuses, arrondies, l'une juxta-aortique droite visible en position frontale, l'autre rétro-cardiaque décelable seulement dans l'examen oblique.

Il nous faut également préciser ce que nous entendons par séquelles pleurales. Il ne s'agit pas de festonnement ou d'irrégularités du diaphragme, d'effacement partiel d'un sinus costo-diaphragmatique, toutes constatations qui sont d'ordre banal et ne permettent aucune conclusion pratique. Il en est de même pour les minces lignes de scissurite. Les sujets que nous avons éliminés étaient porteurs d'une symphyse pleurale étendue, avec obscurité de la base masquant en partie le diaphragme, rétraction de l'hémithorax et parfois déviation du cœur.

(*) L'analyse bactériologique des expectorations est difficile chez les candidats. Elle n'a de valeur que si elle porte sur des crachats émis sous contrôle. Or presque toujours les intéressés affirment qu'ils ne peuvent cracher ou ne donnent que de la salive.

B) AGENTS A L'ESSAI.

1^o Résultats globaux :

Pour l'ensemble des 9 centres, les résultats ont été les suivants :

{	Agents à l'essai examinés . .	3.618	
	Agents à l'essai éliminés. . .	10	
	Pourcentage des éliminés . .	0,27	p. 100

2^o Résultats du Centre de Paris :

{	Agents à l'essai examinés . .	1.226	
	Agents à l'essai éliminés. . .	6	
	Pourcentage des éliminés . .	0,5	p. 100

Les 6 sujets éliminés ont été radiographiés.

5 étaient porteurs de lésions manifestement en activité. Les clichés ont montré dans 4 cas, une condensation sous-claviculaire excavée et, dans le cinquième, un complexe ganglio-pulmonaire analogue à celui qu'on observe dans la primo-infection de l'enfance.

Le sixième agent à l'essai présentait des taches disséminées sur les deux sommets.

3^o Ancienneté et nature des cas de tuberculose dépistés à la visite d'affiliation :

Il est possible que certains agents à l'essai refusés lors de la deuxième visite fussent déjà porteurs d'anomalies radiologiques au moment de leur admission, mais ces faits nous paraissent exceptionnels.

Nous croyons plutôt qu'il s'est agi généralement de tuberculose ayant débuté pendant le stage d'essai. Nous avons d'ailleurs eu l'occasion, en dehors des visites administratives, de dépister des tuberculoses d'apparition manifestement récente dans cette catégorie de sujets.

Il est assez vraisemblable que dans quelques cas la primo-infection était en cause. Nous citerons en particulier, en plus de la tuberculose ganglio-pulmonaire déjà mentionnée, un syndrome de FERNET et BOULLAND et une pleurésie primitive. La thèse de Mlle MOREL, inspirée par notre maître COURCOUX, montre avec quelle fréquence la pleurésie est une manifestation de primo-infection.

A cet égard les réactions à la tuberculine seraient d'un grand

intérêt, mais il faudrait les pratiquer chez tous les candidats et l'on se heurterait ainsi à des difficultés d'ordre pratique. Cependant des essais ont été faits dans ce sens sur le Réseau d'Alsace-Lorraine.

III. — COMPARAISON DE NOS RÉSULTATS AVEC CEUX QUI ONT ÉTÉ ENREGISTRÉS DANS D'AUTRES COLLECTIVITÉS

Nous choisirons pour cette comparaison trois collectivités très différentes : jeunes soldats, candidats à un emploi administratif de l'État et candidats gardiens de la Paix.

Les postulants des Administrations Publiques et de la Préfecture de Police ont été examinés à Paris par les mêmes Phtisiologues que les candidats et les agents à l'essai du Réseau. C'est dire que ce contrôle a été effectué dans des conditions analogues, que l'interprétation des images radiologiques n'a pas varié d'un groupe à l'autre et que les décisions ont été dictées par les mêmes principes.

1° *Jeunes soldats.*

ROUVILLOIS, CRISTAÛ et LIÉGEOIS ont rapporté en 1934 les résultats de la radioscopie systématique chez 115.000 recrues déjà soumises à la visite d'incorporation.

1.063 éliminations ont été prononcées par réforme définitive ou temporaire, soit 6 p. 100 de la totalité de l'effectif incorporé. 143 jeunes soldats, soit 1,2 p. 100, ont été reconnus atteints de tuberculose ouverte floride.

2° *Candidats à un emploi administratif de l'Etat.*

Il s'agissait de candidats des deux sexes qui postulaient des emplois très divers, mais en majorité sédentaires.

Sur 1.769 candidats examinés de 1931 à 1937 inclus, 31 — soit 1,7 p. 100 — ont été éliminés.

Les causes d'inaptitude ont été les suivantes :

Lésions bilatérales étendues	2
Cavernes isolées	7
Lésions limitées d'aspect récent	3
Séquelles pulmonaires importantes	8
Séquelles pulmonaires discrètes.	6
Séquelles pleurales importantes.	1
Tuberculoses pulmonaires en cours de traitement par le pneumothorax artificiel.	2
Tuberculoses extra-pulmonaires	2

Si l'on compare ces résultats avec ceux que nous avons rapportés pour les candidats du Réseau examinés à Paris, on constate que :

a) les pourcentages d'éliminés sont très voisins : 1,5 pour le Réseau et 1,7 pour les Administrations Publiques;

b) par contre, la proportion des sujets écartés pour lésions graves (lésions bilatérales étendues et cavernes) est beaucoup plus élevée pour les candidats de l'État que pour ceux du Réseau : un tiers au lieu d'un cinquième.

Cet écart est facilement explicable : les candidats du Réseau sont examinés en premier lieu par le Médecin régional qui n'adresse au Phtisiologue que les sujets reconnus aptes; au contraire les candidats à un emploi administratif de l'État ne passent, pour la plupart, aucune visite médicale avant d'être radioscopés.

C'est pourquoi, tout en nous montrant moins sévères pour les candidats fonctionnaires que pour les candidats du Réseau, quand nous étions en présence de lésions apparemment inactives et de séquelles pulmonaires ou pleurales, nous avons éliminé proportionnellement autant de postulants dans les deux groupes.

3° *Candidats gardiens de la Paix.*

De 1933 à 1937 inclus, nous avons examiné 1.838 candidats gardiens de la Paix.

Il s'agissait de sujets très sélectionnés qui tous avaient fait leur service militaire et avaient été vus par le Médecin-Chef de la Préfecture de Police.

Nous n'avons donc radioscopé que des postulants de constitution robuste et présumés sains.

Sur 1.838, nous en avons éliminé 16, soit 0,9 p. 100.

Les causes d'inaptitude ont été les suivantes :

(Cavernes isolées	2
(Lésions limitées d'aspect récent	8
(Séquelles pulmonaires importantes	2
(Séquelles pulmonaires discrètes.	2
(Séquelles pleurales importantes.	2

Le pourcentage des candidats écartés a atteint 1,8 p. 100 en 1933-1934, époque à laquelle les examens phtisiologiques ont été institués. Il est tombé à 0,5 p. 100 en 1937.

On remarquera que cette proportion de 0,5 p. 100 est également celle que nous avons enregistrée pour les agents à l'essai de la région

parisienne. Ceci n'est point surprenant car les conditions sont très comparables d'un groupe à l'autre.

Les agents à l'essai avaient tous été radioscopés au moment de l'admission, c'est-à-dire un an plus tôt. Les candidats de la Préfecture de Police l'avaient presque tous été dans l'Armée : beaucoup venaient de terminer leur service, d'autres étaient des militaires de carrière qui avaient dû subir une visite médicale complète lors de rengagements.

Mais si les candidats gardiens de la Paix éliminés ont été peu nombreux, ils présentaient, pour la plupart, des lésions récentes et actives. Sur ce point encore, la similitude est presque complète avec nos agents à l'essai.

IV. — SUR QUELS TESTS FAUT-IL SE BASER POUR DÉCLARER UN SUJET INDEMNÉ OU NON DE TOUTE AFFECTION TUBERCULEUSE?

Ce problème a fait l'objet d'une enquête de la part de l'Association « Les Étudiants en Sanatorium » qui en a publié les résultats dans sa revue « Existences ».

Il résulte de cette enquête, dont M. RIST a fait récemment une magistrale étude, que presque tous les spécialistes interrogés se sont trouvés d'accord pour ne pas écarter systématiquement des fonctions publiques les candidats jadis malades de tuberculose et dûment guéris.

Nous n'avons pas l'intention de prendre parti dans le débat, car notre position est très différente de celle de la plupart des Phtisiologues qui se sont déjà prononcés.

En effet, si nous avons éliminé tous les tuberculeux cliniquement guéris, mais porteurs de séquelles appréciables, c'est que nous avions affaire à une catégorie très spéciale de candidats destinés, dans l'immense majorité des cas, à des travaux manuels exposant aux intempéries.

Nous estimons que, si l'on peut faire preuve d'une certaine indulgence quand il s'agit de postulants à des emplois sédentaires, cas de la plupart des candidats à un emploi administratif de l'État, on doit par contre exiger des conditions de parfaite santé et de résistance physique indiscutable pour de futurs hommes d'équipe, cantonniers ou agents des machines et des trains. Les emplois sédentaires sont rares sur un Réseau de Chemins de fer, mis à part le

groupe très spécial des agents de bureau, et sont en principe réservés à des agents âgés ou victimes d'accidents du travail. Il serait inadmissible de les voir occupés par de jeunes agents peu de temps après leur entrée au Réseau.

C'est la raison pour laquelle nous avons cru devoir éliminer certains porteurs de séquelles vraisemblablement inactives, mais qui risqueraient de justifier quelques ménagements.

Pratiquement, en présence d'un postulant chez lequel nous constatons des anomalies radiologiques, nous nous posons la question suivante : Quelle décision prendrions-nous en face d'un cas analogue s'il s'agissait non pas d'un candidat qui se déclare bien portant, mais d'un agent en service qui accuse quelques troubles (amaigrissement, fatigue générale, douleurs thoraciques, toux légère, etc...)?

Si nous devons conclure que la tuberculose n'est pas en cause, nous donnons un avis favorable à l'admission. Si au contraire, nous devons considérer le sujet comme suspect et le mettre en observation, nous éliminons le candidat.

V. — INTÉRÊT ÉCONOMIQUE DES EXAMENS PHTISIOLOGIQUES

On peut se demander si les dépenses occasionnées par les examens phtisiologiques sont vraiment productives et si les services administratifs tirent un bénéfice réel du contrôle radiologique qui par ailleurs complique incontestablement leur tâche. On peut faire valoir que le pourcentage des éliminés est faible, surtout pour les agents à l'essai, et que certains sujets écartés en raison de lésions inactives, auraient peut-être pu assurer un service régulier; on peut ajouter que les agents de Chemins de fer ne bénéficient pas, comme les fonctionnaires, de congés de longue durée et que par suite, il ne paraît pas nécessaire de les soumettre à un contrôle aussi sévère.

Il est évidemment très difficile d'évaluer les répercussions financières des examens phtisiologiques. Néanmoins nous avons acquis la conviction que ces visites spéciales font réaliser au Réseau des économies assez importantes. Nous allons nous efforcer de motiver notre opinion en nous basant sur les examens pratiqués à Paris, pour lesquels nous possédons des renseignements précis.

A) CANDIDATS.

Nous retiendrons 81 candidats qui ont été éliminés après radiographie pour anomalies pulmonaires ou pleurales de nature vraisemblablement tuberculeuse.

17 d'entre eux étaient porteurs de lésions pulmonaires bilatérales étendues ou de cavernes qui les auraient rendus assez rapidement impropres au service et ne leur auraient vraisemblablement pas permis de terminer leur stage d'essai. Mais il se serait écoulé un certain temps — au moins plusieurs semaines — entre l'interruption du travail et le licenciement. Or pendant toute cette période les intéressés auraient continué à toucher leur solde.

14 candidats présentaient des lésions pulmonaires limitées d'aspect récent. Il paraît indiscutable que certains d'entre eux auraient subi le même sort que ceux du groupe précédent et que d'autres, après avoir franchi le cap de l'affiliation, auraient dû faire une cure sanatoriale aux frais du Réseau.

Restent les 48 sujets éliminés pour séquelles pulmonaires ou pleurales. Notre expérience basée sur les observations d'agents admis avant que le contrôle radiologique ait été rendu obligatoire, nous permet de supposer que quelques-uns auraient présenté, plus ou moins précocement, une tuberculose active, si non évolutive et que d'autres, plus nombreux, n'auraient été capables que d'une activité restreinte.

De ce qui précède, on peut conclure, semble-t-il, que s'ils avaient été admis, les 81 candidats écartés auraient occasionné au Réseau des dépenses improductives assez importantes.

Nous ne nous hasarderons pas à chiffrer ces dépenses, mais nous sommes convaincus qu'elles auraient été très supérieures à celles qui ont été engagées pour le contrôle radiologique des candidats.

Qu'il nous suffise de préciser que les honoraires versés aux Médecins phthisiologues pour plus de 6.000 examens représentent approximativement les frais de cure sanatoriale et la solde de 5 agents seulement.

B) AGENTS A L'ESSAI.

L'économie réalisée est plus facile à évaluer pour ce groupe que pour celui des candidats.

Sur 6 agents à l'essai écartés, 5 étaient porteurs de lésions pulmonaires indiscutablement actives et auraient dû être envoyés en

Sanatorium peu de temps après. Sans l'examen radiologique, ils eussent été commissionnés et la charge de leur traitement eût incombé au Réseau.

La dépense qui aurait été engagée pour un seul d'entre eux correspond à la totalité des honoraires versés aux Médecins phtisiologues pour les visites d'affiliation.

VI. — INFLUENCE DES EXAMENS PHTISIOLOGIQUES SUR LA MORBIDITÉ TUBERCULEUSE POUR L'ENSEMBLE DU PERSONNEL

Il serait très instructif à tous points de vue de rechercher dans quelle mesure les examens phtisiologiques ont diminué la morbidité tuberculeuse parmi le personnel de la Compagnie.

Nous manquons malheureusement du recul suffisant pour entreprendre cette étude.

Cependant nous pouvons faire état, à titre indicatif, des résultats obtenus en quatre ans dans le corps des gardiens de la Paix.

Depuis une dizaine d'années, tous les gardiens suspects de tuberculose sont envoyés à l'hôpital Boucicaut pour examens complémentaires; depuis 1933, tous les candidats sont soumis au contrôle radiologique.

Peu avant l'institution des visites phtisiologiques, le nombre des tuberculeux en congé de longue durée a atteint 198.

En 1937, malgré une augmentation appréciable des effectifs, il a oscillé autour de 100; il est même descendu à 85 au début de l'année (*).

Ces chiffres se passent de commentaires.

(*) Nous remercions très vivement M. le D^r ARTAUD, médecin-chef de la Préfecture de Police, des renseignements qu'il nous a si obligeamment communiqués.

CHAPITRE II

DÉPISTAGE DE LA TUBERCULOSE CHEZ LES AGENTS EN ACTIVITÉ ET TRIAGE DES MALADES

I. — DÉPISTAGE

La lutte contre la tuberculose, quelle que soit la collectivité dans laquelle on l'entreprend, ne peut être efficace que si elle a, à sa base, un dépistage minutieux.

On ne saurait trop insister sur l'intérêt d'un diagnostic précoce qui permet de soigner les malades à un stade où ils sont habituellement curables et de soustraire à la contagion l'entourage (les enfants en particulier) avant qu'il ait été contaminé.

Sur le Réseau de l'Est le dépistage est fait par les Médecins de circonscription et les Spécialistes, en collaboration avec les Services administratifs.

a) Rôle des Médecins de circonscription.

On sait que chaque agent dépend d'un Médecin de circonscription qui lui donne ses soins tant en consultation qu'à domicile et qui, très souvent, est appelé à le suivre pendant de nombreuses années. Cette organisation permet au Médecin de bien connaître ses ressortissants, avantage particulièrement appréciable du point de vue qui nous intéresse.

En matière de lutte antituberculeuse le rôle du Médecin de circonscription est essentiel : il doit, sinon poser le diagnostic, tout au moins « flairer » le suspect et l'envoyer sans tarder à l'un des centres d'examen du Réseau.

Il lui est recommandé de ne pas hésiter à recourir au Spécialiste chaque fois qu'il a le moindre doute au sujet de l'intégrité pulmonaire d'un agent.

b) *Centres d'examens.*

Nous citerons en premier lieu les dispensaires de l'Office Public d'Hygiène Sociale auxquels nos Médecins ont assez souvent recours, en raison de leur proximité. Tout en reconnaissant les services qu'ils nous rendent, nous nous contenterons de les mentionner puisqu'il s'agit d'organisations étrangères au Réseau.

Les malades de province peuvent être examinés également par les radiologistes de la Compagnie, à Reims, Charleville, Châlons, Nancy, Troyes, Chaumont et Belfort. Certains Services Médicaux sont d'ailleurs munis d'un poste de radiodiagnostic.

A Troyes enfin, un Médecin phthisiologue assure deux fois par semaine une consultation pour les maladies des voies respiratoires.

Mais le rôle essentiel incombe au *Centre d'examen de Paris*.

Celui-ci est doté d'un appareil de radiographie, d'un laboratoire de bactériologie et d'archives qui lui permettent de fonctionner comme un véritable dispensaire pour tout le réseau.

Le Médecin phthisiologue, qui y assure une consultation journalière, voit les agents de la région parisienne pour lesquels les Médecins de circonscription estiment nécessaire un contrôle radiologique; il examine également les malades qui ont été dépistés par les autres centres.

Les Médecins de province ont en effet reçu pour instructions de signaler au Médecin-Chef non seulement les tuberculeux avérés — pulmonaires ou pleuraux — mais aussi les suspects pour lesquels un diagnostic précis n'a pu être posé. La topographie du Réseau, qui rend possible le voyage aller et retour à Paris dans la même journée quelle que soit la résidence de l'agent, permet de faire subir une visite ou une contre-visite au Service Médical Central à tous ces sujets.

Les renseignements qui les concernent sont conservés dans un fichier constamment tenu à jour.

c) *Rôle des Services administratifs dans le dépistage.*

Si surprenant que cela puisse paraître, il arrive parfois que des agents atteints de tuberculose, ne consultent pas leur Médecin et continuent à assurer leur service.

Les Chefs de Service locaux ont pour consigne de signaler au Chef du Service Médical, par l'intermédiaire de l'Administration Centrale, tous les suspects (cracheurs, sujets ayant un mauvais état général, etc...).

Ces suspects sont examinés à Paris par le Médecin phthisiologue qui a pu ainsi déceler, à plusieurs reprises, des lésions pulmonaires relativement torpides mais assez importantes.

Les intéressés n'ont pas le droit de se dérober à cette visite de contrôle qui depuis près de trois ans est obligatoire comme elle l'est d'ailleurs dans les Administrations de l'Etat. L'article 5 du Décret du 10 décembre 1929 précise en effet que « Lorsque le Chef de Service sur le vu d'une attestation médicale ou *sur le rapport des Supérieurs hiérarchiques d'un fonctionnaire*, estime que celui-ci, par son état de santé, fait courir au public ou à ses collègues un danger immédiat, il prescrit son examen d'urgence par un médecin phthisiologue ».

Il arrive aussi qu'on enregistre un nombre anormalement élevé de tuberculeux dans certains groupements d'agents, comme par exemple : un bureau d'un Service Central ou une gare.

Dans ce cas, le Service intéressé prévient le Service Médical qui fait subir une visite de prophylaxie à tous les agents appartenant au groupement en cause.

II. — TRIAGE

Le triage des malades est fait à Paris par le Médecin phthisiologue qui décide dans quel établissement (sanatorium, préventorium ou hôpital) chacun d'eux doit être traité.

Nous envisagerons successivement le cas des tuberculeux, des douteux et des sujets indemnes de tuberculose en activité.

a) *Les Tuberculeux.*

1° Les tuberculeux hommes sont en principe envoyés à la Maison de Cure de Séricourt. Nous nous montrons très larges en ce qui concerne les règles d'admission dans notre Sanatorium.

Les évolutifs fébriles sont pris, à la condition qu'ils paraissent justiciables de la collapsothérapie. Les malades porteurs de lésions qui ne permettent guère d'escompter la guérison le sont également s'ils paraissent devoir tirer un certain bénéfice de la cure et s'ils

sont susceptibles de mener la vie normale du Sanatorium. Dans les cas limites, les intéressés sont admis en observation. Le Médecin-Directeur décide au bout de quelques semaines s'ils doivent ou non être gardés à Séricourt.

Les tuberculeux évolutifs contraints de rester alités, qui ne sont justiciables d'aucune méthode collapsothérapique et ne paraissent pas curables sont envoyés au Centre hospitalier du Sanatorium des Cheminots à Ris-Orangis (Seine-et-Oise) spécialement aménagé pour le traitement des grands malades. Certains agents de la région de Nancy sont admis au Sanatorium de Lay-Saint-Christophe (Meurthe-et-Moselle).

Les tuberculeux qui ont besoin d'une cure d'altitude (en particulier les sujets atteints de tuberculose mixte-pulmonaire et chirurgicale) sont traités au Sanatorium de l'Association Métallurgique et Minière contre la tuberculose, à Saint-Hilaire-du-Touvet (Isère).

2° Les femmes sont soignées au Sanatorium de Champrosay, dépendance du Sanatorium des Cheminots, ou à Aubure (Haut-Rhin).

3° Les tuberculeux chirurgicaux, hommes et femmes sont envoyés à Berck-sur-Mer (Pas-de-Calais) à la condition toutefois qu'ils soient reconnus indemnes — cliniquement et radiologiquement — de toute atteinte pulmonaire ou pleurale.

Nous n'en reparlerons plus.

De 1931 à 1936 inclus — soit en six ans — le nombre des agents admis dans d'autres établissements de cure que Séricourt, a été de 142, soit :

Tuberculose pulmonaire	Hommes	Ris-Orangis	81
		Lay-Saint-Christophe .	7
		Saint-Hilaire du Touvet	3
	Femmes	Champrosay	22
Aubure		2	
Tuberculose chirurgicale		Berck	27

b) *Les douteux.*

Ils sont mis en observation à Séricourt ou dans un service hospitalier.

Nous envoyons à Séricourt les sujets pour lesquels le diagnostic de tuberculose active ne peut être affirmé, mais qui, en raison de certains troubles et de certaines anomalies radiologiques doivent être considérés comme suspects.

Des examens bactériologiques en série, des radiographies répétées, la surveillance de la température et du poids permettent au bout de quelques semaines de prendre une décision.

Pendant leur séjour à Séricourt, ces douteux sont dans la mesure du possible, isolés des contagieux.

Dans d'autres cas, surtout lorsqu'il s'agit de malades obligés de garder le lit, la mise en observation a lieu dans un service hospitalier et en particulier à l'hôpital Boucicaut, dans le Service du docteur COURCOUX.

c) *Les sujets indemnes de tuberculose en activité.*

Sont envoyés à Étrembières.

Le « Centre de Récupération Sociale d'Étrembières » a été fondé par la « Protection Mutuelle » Société de Secours de Prévoyance et d'Hygiène entre tous les agents des Chemins de Fer de France et des Colonies. Il est actuellement géré par l'ensemble des Grands Réseaux. Il se trouve situé à 5 kilomètres de Genève, au pied du Mont Salève, à 450 mètres d'altitude.

Les sujets indemnes de tuberculose en activité, que nous y envoyons, sont : soit des déficients généraux, soit des sujets porteurs de lésions manifestement inactives, mais ayant besoin de repos, soit des convalescents de pleurésie n'ayant pas laissé de séquelles.

En principe nous préférons envoyer les pleurétiques à Séricourt, car nous estimons que ces malades doivent être traités comme des tuberculeux et être soumis à une cure sanatoriale prolongée.

Nous verrons en effet, en étudiant les résultats obtenus, que la tuberculose pleurale est une affection relativement grave à l'âge où nous l'observons le plus souvent.

III. — STATISTIQUE DES AGENTS ADMIS EN SANATORIUM

Cette statistique porte sur tous les agents admis en sanatorium, quels que soient les établissements où ils ont été traités, à l'exception toutefois des sanatoriums marins.

Le tableau ci-joint donne :

a) Le nombre d'agents admis chaque année depuis 1902.

Il n'y a pas eu d'admission d'août 1914 à fin 1919.

b) Les effectifs moyens du Réseau en personnel commissionné, à partir de 1931.

Nous n'avons pas fait état des agents à l'essai, ni des auxiliaires, qui n'ont pas droit à la cure sanatoriale.

Nous n'avons pas tenu compte non plus des agents confirmés bien qu'ils bénéficient, depuis quelques années, des mêmes avantages que les agents commissionnés, mais leur nombre est peu important.

c) La proportion — pour 10.000 agents — des tuberculeux admis en Sanatorium.

Deux graphiques facilitent la lecture du tableau.

On remarquera que :

1° Avant la guerre, le nombre annuel des admissions a toujours été inférieur à 10.

A cette époque, les tuberculeux ne se soignaient guère en Sanatorium, tout au moins en France; ils ne disposaient d'ailleurs que de quelques établissements de cure.

De 1902 à 1914, les malades du Réseau ont été envoyés à Bligny et Lay-Saint-Christophe.

2° Le nombre des admissions s'est accru rapidement après guerre.

Par rapport à 1922, il a doublé en 1923 et quadruplé en 1926.

Ce résultat est dû en grande partie à la création du Sanatorium des Cheminots qui a ouvert en 1922.

3° Après une baisse passagère, la courbe marque une nouvelle ascension à partir de 1929.

C'est de cette époque que date la consultation de phtisiologie de Paris qui assure le triage des malades et contrôle tous les tuberculeux du Réseau.

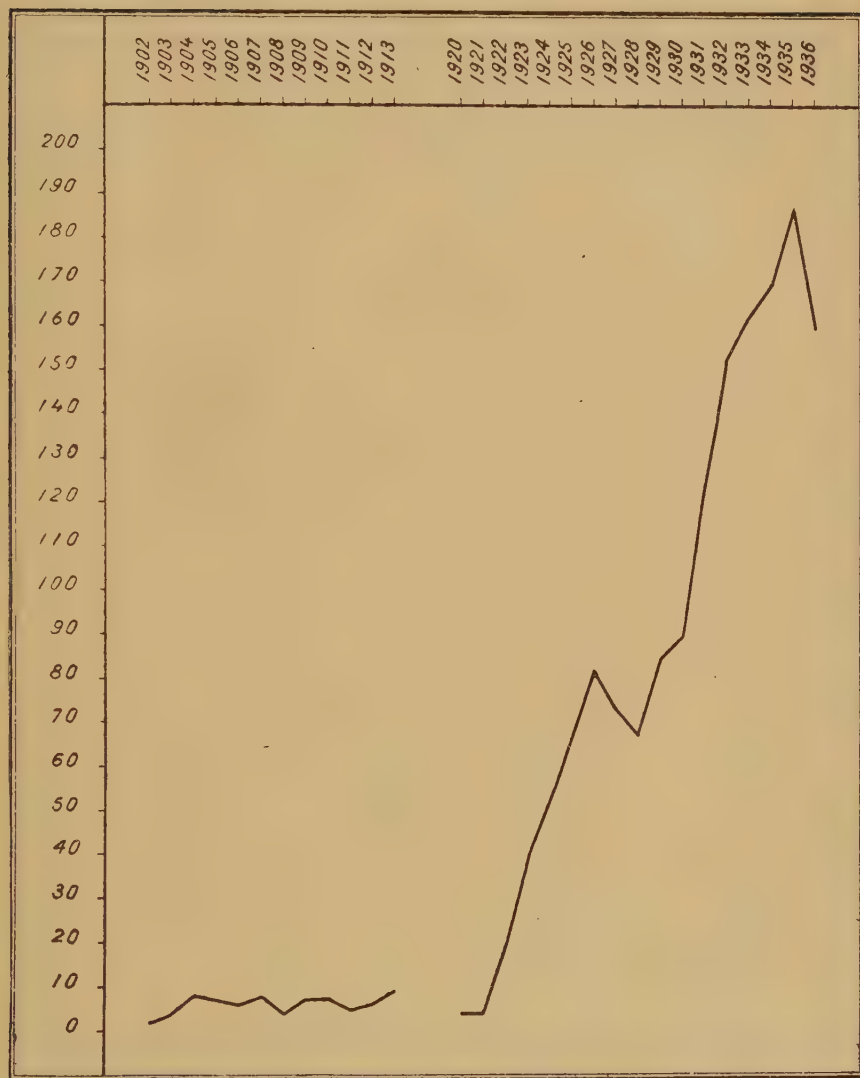
4° La courbe s'élève brusquement en 1931 et 1932 par suite de l'ouverture de la Maison de Cure de Séricourt.

5° Elle atteint son maximum en 1935, année où ont été instituées les visites périodiques pour les tuberculeux.

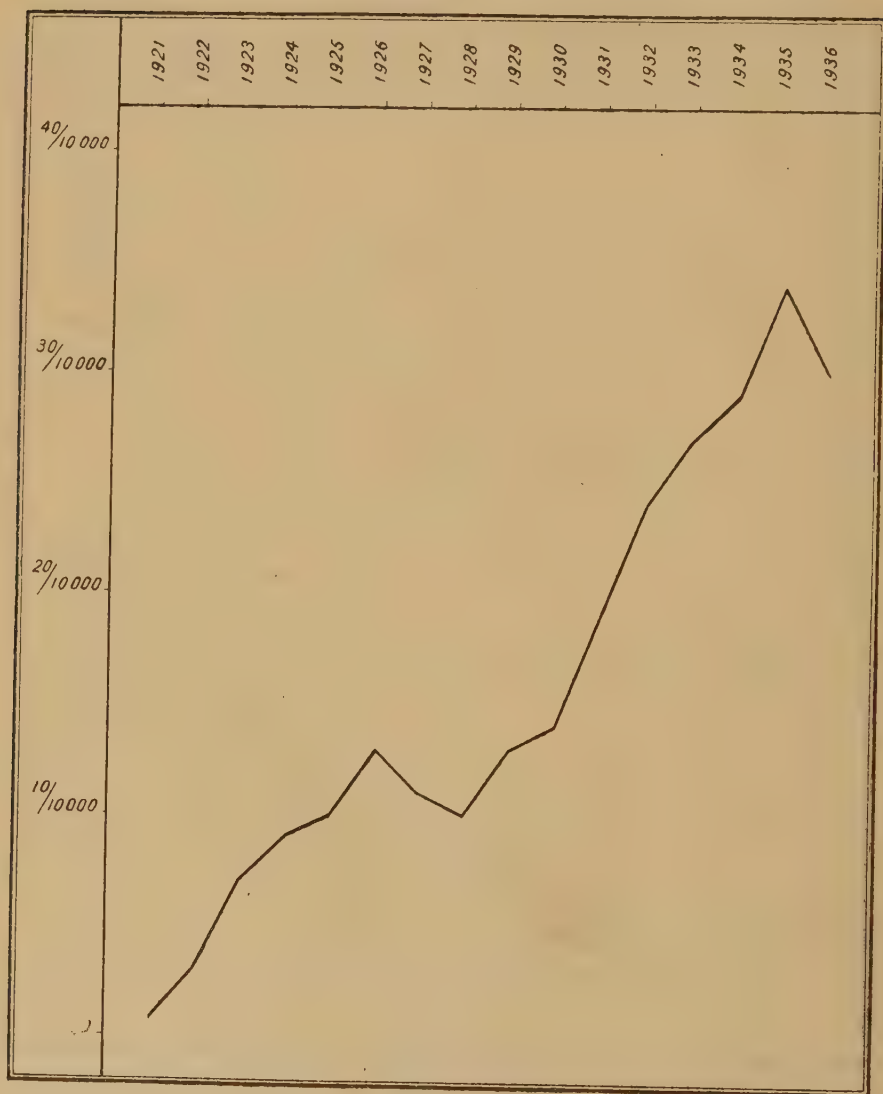
Les chiffres que nous avons rapportés ne donnent pas une idée absolument exacte de la morbidité tuberculeuse sur le Réseau, car un certain nombre de malades échappent au Sanatorium, les uns parce qu'ils n'ont pas été dépistés, les autres parce qu'ils sont trop gravement atteints pour bénéficier d'une cure sanatoriale.

Mais le nombre de ces agents va sans cesse en diminuant grâce aux efforts des Médecins de circonscription et de l'Administration. Il est probable que dans l'avenir le chiffre de la morbidité s'établira entre 30 et 40 pour 10.000 agents.

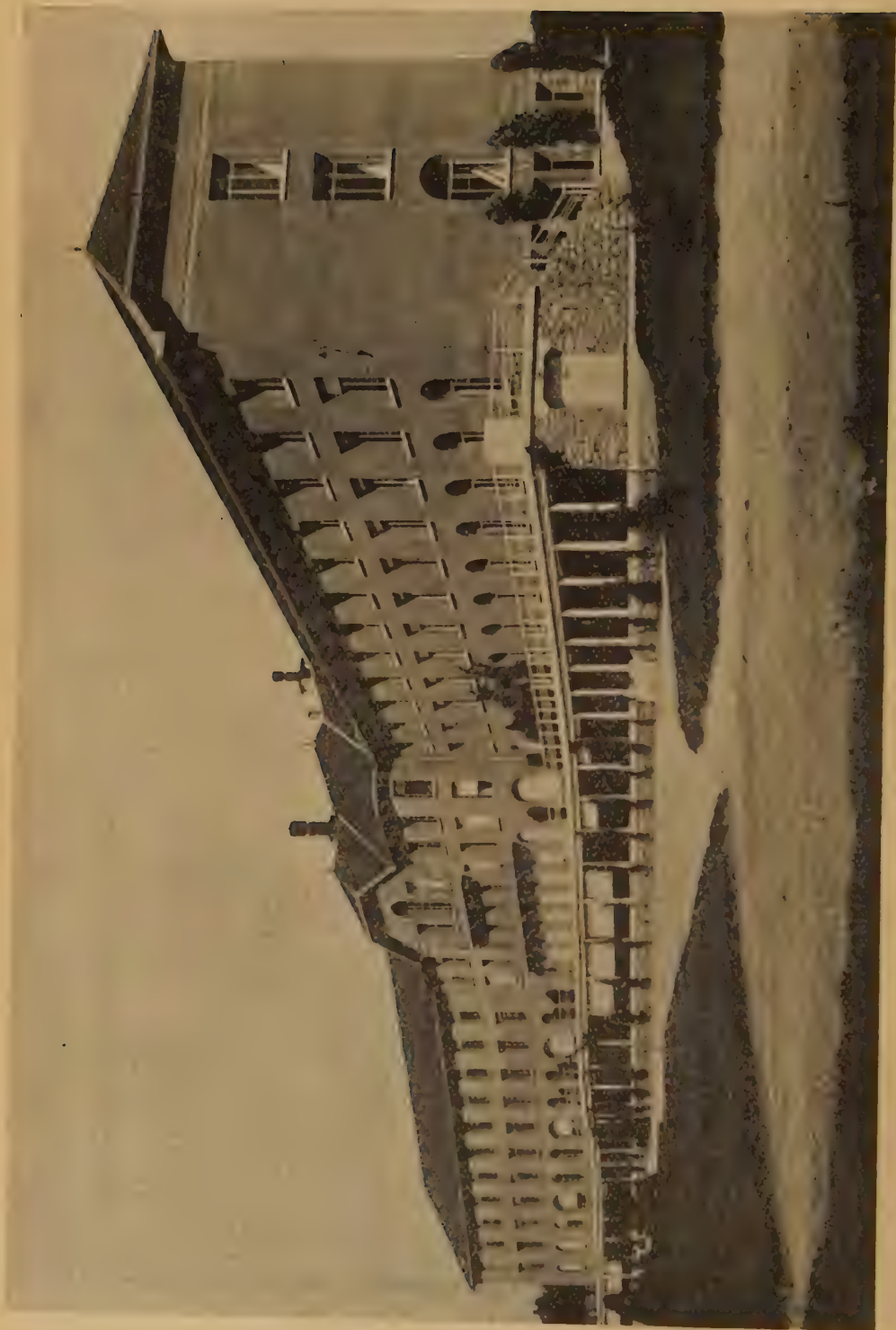
NOMBRE D'AGENTS ADMIS EN SANATORIUM



PROPORTION DES MALADES ADMIS EN SANATORIUM
PAR RAPPORT A L'EFFECTIF DES AGENTS DU RÉSEAU



ANNÉES	NOMBRE D'AGENTS ADMIS	EFFECTIFS MOYENS	PROPORTION DES ADMISSIONS POUR 10 000 AGENTS
1902	2		
1903	4		
1904	8		
1905	7		
1906	6		
1907	8		
1908	4		
1909	7		
1910	7		
1911	5		
1912	6		
1913	9		
1914	4 (au cours des 7 premiers mois).		
De 1915 à 1919 inclus : pas d'admission en Sanatorium.			
1920	4		
1921	4	56.300	0,7
1922	20	58.300	3
1923	40	57.700	7
1924	52	58.300	9
1925	66	60.300	10
1926	82	61.900	13
1927	73	62.800	11
1928	67	62.800	10
1929	84	61.400	13
1930	89	61.400	14
1931	123	62.900	19
1932	152	62.100	24
1933	162	59.600	27
1934	169	57.200	29
1935	187	54.900	34
1936	159	53.000	30



Maison de Cure de Sérécourt.

CHAPITRE III

CURE SANATORIALE A SÉRICOURT

I. — LA MAISON DE CURE DE SÉRICOURT

La Maison de cure, réalisation de M. RIBOUD, Directeur honoraire de la Compagnie, fut ouverte aux malades en juin 1931.

Elle est érigée sur le domaine de Séricourt, faisant partie du territoire de la Commune de Bussières (Seine-et-Marne) à 10 kilomètres de la gare de la Ferté-sous-Jouarre et à 75 kilomètres de Paris. Le domaine s'étend sur le versant en pente douce de la vallée du Petit-Morin, orienté vers le midi. La superficie du domaine est de 130 hectares.

L'altitude, 145 mètres en moyenne, la protection contre les vents du Nord et du Nord-Est, l'exposition, la nature du terrain et le climat rendent l'emplacement très favorable au traitement des tuberculeux.

1° Description générale du bâtiment de cure.

Le bâtiment s'étend, avec un développement de 126 mètres de long, suivant une ligne Est-Ouest.

La façade Sud : Sur cette façade ouvrent les locaux destinés aux malades.

Elle comprend un rez-de-chaussée et trois étages.

Le rez-de-chaussée est constitué par la galerie de cure occupant toute la largeur du bâtiment; nous la décrirons plus loin.

En ce qui concerne les trois étages, nous distinguerons le corps central et les ailes.

Le corps central comprend : au premier étage la salle à manger; au deuxième étage l'infirmerie; au troisième la salle de réunion.

La salle à manger est meublée de dix tables de dix places chacune et un peu à l'écart d'une table réservée au Médecin-Directeur et à son Assistant. Une deuxième salle à manger, de dimensions réduites, est affectée aux pensionnaires gradés.

L'infirmerie se divise en cinq chambres à un lit et une chambre à deux lits. Ces chambres sont destinées aux opérés et aux malades plus gravement atteints. En cas de maladie contagieuse, certaines de ces chambres peuvent être isolées.

La salle de réunion occupe toute la largeur du bâtiment.

Les ailes, à l'exception du premier étage de l'aile Ouest dont nous parlerons tout à l'heure, sont occupées par 26 dortoirs dont 24 de 4 lits et 2 de 3 lits chacun.

L'aération des dortoirs est réalisée par de vastes baies permettant le libre accès de l'air et de la lumière. Les parois peintes au ripolin, le sol en carrelage, les angles arrondis, la porte d'accès sans moulure, les lits hauts sur pieds, ne laissent aucune rainure, ni recoin où la poussière pourrait s'accumuler et permettent un entretien facile. Le chauffage central à vapeur, grâce aux radiateurs dont la surface de chauffe est largement calculée, permettent une élévation rapide de la température au lever et au coucher des malades, seuls instants où les fenêtres doivent être fermées. A chaque lit sont annexés une table de chevet à deux rayons et un contact électrique dont la pression met en branle une sonnerie située dans le bureau de la surveillante de l'étage.

Chaque dortoir est séparé du dortoir voisin par un vestibule d'accès avec 8 lavabos individuels avec eau chaude et eau froide.

Le premier étage de l'aile Ouest est occupé par les bureaux d'administration et par 6 chambres individuelles, avec cabinet de toilette particulier. Chaque groupe de deux chambres comprend au centre une petite galerie de cure en voûte, ouvrant sur le balcon promenade, assez vaste pour recevoir deux chaises-longues et où les occupants des chambres font leur cure.

La façade Nord : Sur cette façade ouvrent les locaux de service.

Les ailes sont affectées aux vestiaires, brosseries, salon de coiffure, lingerie, installations sanitaires, chambres pour infirmières de garde, fumoir (nous en justifierons d'ailleurs l'existence) avec tables de jeux et enfin à l'appartement du Médecin-Adjoint.

Le sous-sol est occupé par les réserves et les appareils de chauffage. Il est situé sur le même plan que la galerie de cure de la façade Sud, l'inclinaison du terrain ayant permis cette disposition.

Le pavillon central en forme de U ouvert au Nord, comprend : au rez-de-chaussée la cuisine et ses dépendances; au premier étage le Service Médical; au deuxième étage les ouvertures Nord de la salle de réunion dont nous avons dit qu'elle occupait toute la largeur du bâtiment.

L'installation de la cuisine comporte : un fourneau à charbon, des marmites fixes ou basculantes et une table réchauffante chauffées à la vapeur ou électriquement, une machine à laver la vaisselle, une machine à éplucher les légumes, une installation frigorifique et enfin un monte-charge électrique reliant les réserves du sous-sol à la cuisine.

Les pièces de la façade Nord sont séparées de celles de la façade Sud par un couloir de 2 m. 30 de largeur à sol en carrelage. Dans les couloirs et au droit de chaque dortoir sont aménagés des placards pour permettre à chaque occupant de ranger ses effets personnels.

Nombre de lits. — Six chambres éparées à un lit donnent sur les ailes de la façade Nord. Elles sont d'ailleurs rarement occupées en raison de leur exposition.

La Maison de Cure dispose donc au total de 127 lits. Les lits de l'infirmerie sont compris dans ce chiffre et comme ils doivent rester disponibles à l'usage des malades qui pourraient en être justiciables, c'est donc 114 pensionnaires que la Maison de cure peut recevoir.

2° *Le Service Médical et l'Infirmerie.*

Le Service Médical a pour centre le bureau du Médecin-Directeur autour duquel sont groupés : le bureau du Médecin-Assistant, la pharmacie, le laboratoire de bactériologie, la salle de pneumothorax, le cabinet d'oto-rhino-laryngologie, la salle de radiologie, un vaste vestibule formant salle d'attente, des déshabilleurs annexés aux bureaux des Médecins ainsi qu'aux salles de radiographie et de pneumothorax, un laboratoire de photographie pour le développement des films, une bibliothèque où sont classés les dossiers des malades, une salle de stérilisation et deux salles d'opération.

Nous allons reprendre en détail les différents secteurs de cette installation et montrer quel parti on peut en tirer.

L'appareil à rayons X, à table basculante, autorise les examens en position verticale et en position horizontale avec ampoule au-dessus ou au-dessous de la table. Dans toutes ces positions des radiographies peuvent être prises quelle que soit la partie du corps intéressée. Le montage utilise le dispositif à quatre Kenotrons. Un

tableau de réglage monté sur chariot, muni d'un relai, réalise d'excellentes conditions pour l'obtention de bonnes radiographies. La puissance de l'appareil permet la pratique courante de la téléradiographie.

Pour répondre aux indications, d'ailleurs rares, de l'actinothérapie, il existe une lampe de quartz à grand rendement, productrice de rayons ultra-violets.

La salle pour pneumothorax est contiguë à la salle de radiologie, elle communique avec elle et donne accès à une petite pièce munie d'un tableau mural porteur de l'équipement nécessaire aux examens d'oto-rhino-laryngologie.

Le laboratoire est muni du matériel nécessaire aux examens courants. Il est particulièrement bien outillé pour la recherche des bacilles de Koch dans les crachats, soit par la méthode habituelle, soit après homogénéisation. On pratique également la recherche des bacilles dans les selles. Une étuve permet la culture des bacilles sur milieux spéciaux. Une cobayerie est annexée au laboratoire.

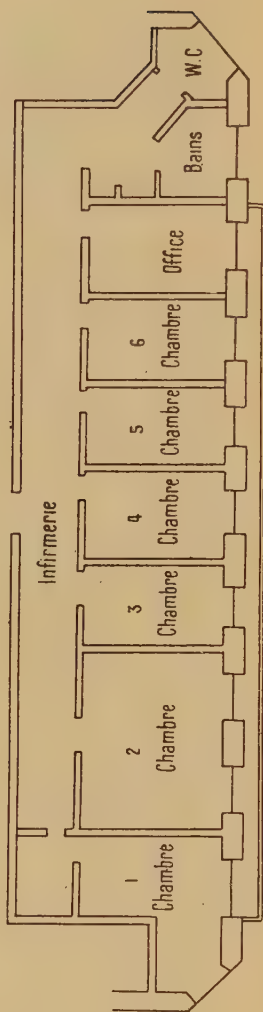
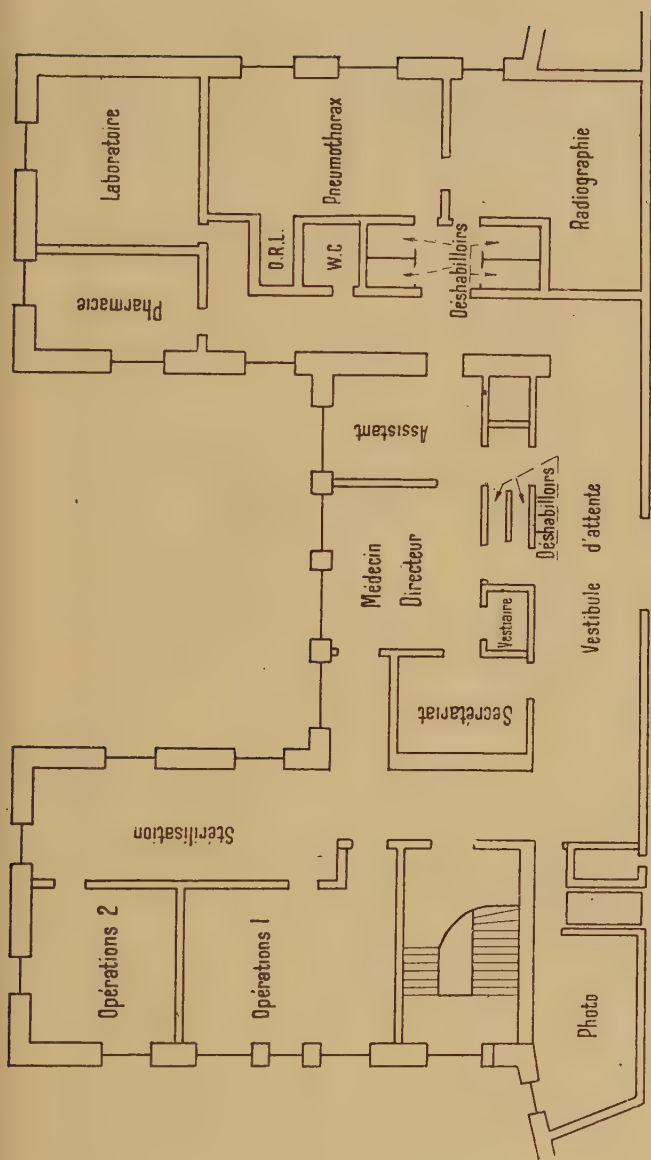
Point n'est besoin de démontrer l'utilité de ces recherches de laboratoire pour l'obtention d'un diagnostic exact et pour préciser la qualité d'une guérison. Elles sont ici d'autant plus indispensables que l'une des conditions essentielles de reprise du travail, comme nous le verrons dans le chapitre suivant, est la négativation des bacilloscopies.

La pharmacie met à la disposition du Médecin les médicaments d'utilisation courante; les prescriptions magistrales peuvent être exécutées. Un pharmacien du voisinage vient fréquemment faire les vérifications utiles.

Les installations chirurgicales sont groupées et comprennent une salle de stérilisation et deux salles d'opération.

La salle de stérilisation possède deux appareils à chaleur sèche dits « Poupinels », un autoclave vertical pour la production d'eau stérile et deux autoclaves horizontaux pour la stérilisation des champs et pansements. Chaque autoclave à la possibilité de fonctionner séparément en utilisant la conduite du service général de vapeur installé dans le sous-sol. En outre, l'autoclave vertical peut fonctionner électriquement et, par un système de vannes, fournir la vapeur aux deux autoclaves horizontaux.

La salle de stérilisation donne accès aux salles d'opération. Au voisinage des portes de communication sont aménagés deux



lavabos à pédales avec services d'eau et de savon stériles ainsi que les accessoires pour l'asepsie pré-opératoire.

La première salle d'opération est équipée d'une table d'opération « à pompe » à articulations multiples permettant toutes les positions, d'un scialytique monté sur rails, d'un bistouri électrique sur chariot (avec les dispositifs : coupant, coagulant, et intermédiaire) d'un appareil à sections de brides du type « Maurer ».

La deuxième salle d'opération, plus petite, comporte une table d'opération simple que surmonte un éclairage à lampe sciatique.

Des boîtes d'instruments sont conçues pour la pratique des opérations indiquées dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ainsi que des interventions d'urgence.

Le plan que nous reproduisons permet de se faire une idée exacte de la disposition du Service Médical qu'on peut diviser en trois parties : au centre les bureaux, d'un côté le groupe chirurgical, de l'autre la salle de pneumothorax, la radiologie, le laboratoire et la pharmacie.

On se rend compte que grâce à l'existence d'un vaste vestibule, de larges couloirs et de nombreuses portes de communication, l'accès des locaux et le passage de l'un à l'autre sont très aisés.

La tâche des Médecins et de leurs collaborateurs s'en trouve beaucoup facilitée.

Les malades alités peuvent être amenés en chariots très rapidement et sans encombre dans l'une quelconque des salles du Service Médical. Il paraît superflu de souligner combien cela est avantageux quand il s'agit de malades graves à qui il importe d'éviter toute fatigue inutile.

C'est pour cette raison que l'Infirmierie a été placée juste en face du Service Médical.

Ainsi que nous l'avons déjà indiqué, elle comprend six chambres dont une à deux lits.

Comme elle est destinée aux opérés et aux grands malades, elle a été, dans toute la mesure du possible, isolée des locaux voisins. Elle n'a qu'une porte d'accès donnant sur le couloir central de l'étage dont les chambres sont séparées par un couloir intérieur. Les malades ont ainsi toute la tranquillité et le silence désirables.

Mais leur isolement ne les empêche pas de continuer la cure d'air toutes les fois que cela paraît possible. Les chambres de l'infir-

merie possèdent en effet des portes-fenêtres donnant sur un balcon dont il est facile d'approcher les lits.

Pour terminer la description des locaux médicaux, nous mentionnerons le *cabinet dentaire* installé en dehors du Service Médical, au deuxième étage. Un dentiste de la Compagnie résidant à Paris vient une fois par semaine donner les soins aux pensionnaires. Les entrants sont obligatoirement examinés et traités par lui. Il est essentiel en effet, que nos malades aient une mastication suffisante pour pouvoir s'alimenter convenablement et bien digérer.

3^o *La galerie de cure.*

Nous l'avons située, dans la description générale de l'édifice, sur la façade Sud, au rez-de-chaussée, adossée à la Maison de cure et faisant corps avec elle.

Elle peut recevoir 110 malades. Elle occupe toute la longueur du bâtiment, soit 126 mètres de développement. Elle est surélevée d'un mètre environ par rapport au niveau du sol. Elle est bordée à l'avant par un garde-fou en maçonnerie de 0 m. 40 de hauteur. Sa profondeur de 4 mètres met à l'abri des intempéries, si bien que la cure est possible par tous les temps, d'autant plus que des stores verticaux peuvent être abaissés à mi-hauteur, offrant une barrière suffisante tant aux rafales de pluie qu'aux rayons solaires, tout en permettant une aération suffisante. A chaque extrémité un mur plein en maçonnerie interdit aux vents latéraux l'accès de la galerie. La continuité de celle-ci est interrompue par des séparations formant des groupes de 7 à 8 chaises-longues; les courants d'air, susceptibles de prendre la galerie en enfilade, ne peuvent donc se former. Les cloisons n'occupent pas toute la profondeur de la galerie laissant à l'avant un passage pour l'accès des différents groupes et pour la surveillance. Le toit en terrasse forme un balcon-promenade de toute la longueur du bâtiment, de plein-pied avec le sol du premier étage. Ce balcon-promenade est recouvert d'une épaisse couche de gravier.

La galerie est précédée par une allée, très large et un vaste terre-plein gazonné à bordures fleuries.

Même aux plus grandes chaleurs, malgré sa situation et son exposition au Midi, la galerie de 3 mètres de hauteur n'est jamais transformée en étouffoir. En effet, dès que la température s'élève, un arrosage systématique tant de l'allée qui précède la galerie que du gravier étalé sur le toit, lutte avec efficacité contre la réverbération de la chaleur.

L'accès de la galerie de cure se fait par deux escaliers débouchant près des extrémités. Ces escaliers ne font que continuer ceux qui relient les divers étages, c'est dire que l'accès de la galerie est possible, et dans d'égales conditions, quel que soit le temps.

Le matériel de repos comprend pour chaque malade : une chaise longue horizontale à dossier mobile, à lames métalliques avec matelas, couvertures, traversin et oreillers et une table de chevet. En fin de journée les objets de literie sont simplement pliés et ramenés sur la chaise.

4° *Bâtiments annexes.*

A proximité de la Maison de cure existent le château de Scribe et ses dépendances.

Une partie du château est occupée par les appartements du Médecin-Directeur. L'autre partie constitue le logement des Sœurs de l'Ordre du Très Saint-Sauveur, qui veulent bien nous prêter leur concours.

Dans les bâtiments qui constituaient les dépendances du château, sont installés les services annexes : désinfection de la literie, buanderie, repasserie, séchoir, garages, etc....

5° *Services généraux.*

Comme services généraux il faut citer :

a) *L'alimentation en eau potable.* L'eau potable est fournie par une source située à proximité du château; elle est amenée dans un réservoir enterré et de là, au moyen de pompes, envoyée soit vers la Maison de cure, soit vers les communs, soit enfin dans un réservoir surélevé. L'eau est assainie par le procédé dit « Verdunisation ». En outre, des prélèvements fréquents sont faits à la source d'alimentation en eau potable et envoyés à fin d'analyse au laboratoire central de la Compagnie.

Sur la canalisation d'eau potable sont établies des bouches permettant d'assurer une protection contre l'incendie.

b) *Les eaux usées* sont évacuées par la gravité au moyen d'un réseau d'égouts vers une installation d'épuration construite à environ 500 mètres au Sud de la Maison de cure. Cette installation d'épuration comprend un bassin de décantation, une fosse septique et un filtre; l'effluent est déversé dans le ruisseau voisin.

c) *Les installations de chauffage* comprennent des radiateurs à vapeur alimentés par trois chaudières utilisant des brûleurs auto-

matiques de mazout. Toutes les colonnes montantes, lorsqu'elles traversent des chambres, sont placées dans des gaines afin d'éviter au maximum les saillies susceptibles d'amener des accumulations de poussières.

d) *Les installations électriques* sont particulièrement développées. Le courant est fourni par le secteur, mais il a été nécessaire d'installer un groupe électrogène de secours pour parer aux pannes, ce groupe permettant pendant l'arrêt du secteur, l'utilisation de la lumière dans la maison et les salles d'opération, de la station de pompage, des ascenseurs et du poste de rayons X.

Une autre installation de secours est constituée par une batterie d'accumulateurs placée dans le sous-sol et qui est destinée à donner, en cas de panne, automatiquement, de la lumière dans certains locaux du Service Médical : salles d'opération, de radiographie, de pneumothorax, dans les couloirs et dans les vestibules des dortoirs (veilleuses).

Indépendamment du téléphone reliant le domaine à l'extérieur, il existe un téléphone privé automatique permettant l'intercommunication des 14 postes situés dans le bâtiment de cure, dans les dépendances, la Communauté et le logement du Médecin-Directeur.

e) *Les installations sanitaires.* Un service de bains groupe 5 baignoires et 8 bains-douches. L'usage des bains se fait par roulement : une fois par quinzaine environ.

Nous rappelons que chaque pensionnaire dispose d'un lavabo individuel. De plus à l'entrée de la salle à manger, il existe deux groupes de dix lavabos chacun muni de distributeurs de savon liquide et de petits essuie-mains individuels ne servant qu'une fois et renouvelés avant chaque repas. Le service de l'eau chaude et de l'eau froide est assuré à chaque lavabo.

Le brossage des vêtements et des chaussures se fait exclusivement dans des brosseries aménagées à cet effet.

La vaisselle est lavée dans une machine automatique d'où les ustensiles sortent stériles.

Les malades disposent d'un crachoir de chevet et d'un crachoir de poche à fermeture hermétique où ils doivent exclusivement expectorer puisqu'il est absolument interdit de cracher soit dans le mouchoir, soit à terre, même à l'extérieur dans les allées-promenades. Un local est spécialement aménagé à chaque étage de la Maison pour le service des crachoirs. Les malades déposent directement dans un monte-charge les crachoirs usagés et prennent

d'un autre côté les crachoirs propres. Le monte-charge relie tous les étages à la machine de désinfection installée au sous-sol.

Au départ du pensionnaire toute la literie est désinfectée dans une étuve à vapeur installée dans les dépendances.

Dans la bibliothèque, une petite étuve à vapeur de formol, sert à désinfecter les livres après lecture.

Les malades effectuent eux-mêmes le triage du linge sale. A ce effet, une fois par semaine, des sacs en toile dont l'orifice est maintenu béant, sont disposés dans les couloirs pour chaque catégorie de vêtements. Des gaines de descente conduisent les sacs au chariot qui les transportera à la buanderie.

Les manipulations par le personnel des objets souillés se trouvent ainsi réduites au minimum.

6° Personnel.

Personnel médical à demeure. — Il comprend un Médecin-Chef et un Médecin-Adjoint; des Sœurs chargées du laboratoire, de la pharmacie, des salles d'opération; des Sœurs-infirmières pour l'Infirmierie et les étages.

Personnel médical extérieur. — Il comprend un Chirurgien des Hôpitaux de Paris pour la Chirurgie pulmonaire, un Spécialiste des Hôpitaux de Paris pour les sections de brides; un Chirurgien du voisinage pour les interventions d'urgence.

Personnel administratif. — L'Administrateur responsable est le Médecin en Chef appelé Médecin-Directeur. Il a sous ses ordres pour le seconder un gestionnaire et un comptable.

Les Sœurs de l'Ordre du Très Saint-Sauveur assurent non seulement le service des malades et des installations médicales, mais encore le fonctionnement de la cuisine, de la lingerie et de la buanderie. Cet Ordre est spécialisé dans les soins à donner aux malades et il dirige plusieurs Maisons de Santé ou cliniques.

En dehors des Sœurs, le personnel comprend des filles de service et un certain nombre d'employés pour les gros travaux, le jardin, la ferme, la conduite des calorifères, etc....

Nous signalons que tout membre du personnel est soumis, avant son admission, à un examen clinique et radiologique, complété par une cuti-réaction. Nous éliminons les candidats qui sont porteurs d'une image pulmonaire suspecte et ceux qui présentent une cuti-réaction négative. Il importe en effet de ne pas exposer ces derniers à des contagions répétées.

II. — SURVEILLANCE MÉDICALE DES MALADES ET TECHNIQUE DE LA CURE

1^o Examen des malades.

L'examen de chaque entrant est pratiqué le lendemain de son admission par le Médecin-Directeur et comporte un examen clinique complet, un examen radioscopique et la prise d'un film radiographique. Une série de trois examens bacilloscopiques est pratiquée les trois premiers jours. Un deuxième examen clinique et radioscopique avec de nouvelles analyses bactériologiques des crachats est pratiqué quinze jours après l'arrivée.

Ensuite les malades sont examinés régulièrement tous les quinze jours alternativement par le Médecin-Directeur et par le Médecin-Assistant. L'évolution du poids est suivie par une pesée chaque quinzaine. Une analyse bactériologique est pratiquée chaque mois.

Bien entendu il ne s'agit là que des examens réguliers pour les malades dont la cure s'écoule sans incident.

Les malades alités sont visités deux fois par jour.

Les malades porteurs de pneumothorax sont vus à la radioscopie avant et après l'insufflation. Enfin, chaque fois qu'un pensionnaire présente un incident quelconque, nous avons recours largement aux rayons et au laboratoire. Pour donner une idée de l'importance accordée à la radiographie, nous signalons que pour les 694 malades ayant fait un séjour suffisant, il a été tiré 3.477 films, soit en moyenne 5 clichés par malade.

Dans les quelques jours qui précèdent le départ d'un pensionnaire, pour répondre aux conditions générales de reprise du travail, si les examens de l'expectoration par la méthode habituelle sont négatifs, il est pratiqué une homogénéisation. D'autre part, si un dernier cliché laisse persister un doute sur l'activité des lésions, malgré une cure de durée suffisante, une reprise de poids, la stabilisation de la température, une homogénéisation négative, il est pratiqué une inoculation au cobaye et une culture sur milieu spécial.

Au départ du pensionnaire, il est rédigé une double observation résumée; l'un des exemplaires est envoyé au Service Médical de Paris à l'usage du Phtisiologue qui fera passer au malade les visites périodiques, l'autre est adressé au Médecin de circonscription.

Si l'agent est porteur d'un pneumothorax, on lui remet un carnet spécial où sont notés, avec schémas radiologiques à l'appui, les quantités d'air, les pressions et les incidents rencontrés au cours du pneumothorax, toutes données utiles pour l'entretien de la collapsothérapie.

2° Technique de la cure.

Comme dans l'ensemble de l'Ile-de-France le climat de Séricourt est, nous le répétons, très favorable à la cure sanatoriale.

La technique de la cure, inspirée de Bligny, consiste à soumettre le malade à un genre de vie minutieusement réglé. Voici d'ailleurs la reproduction de l'horaire dont la régularité pendulaire est assurée par une sirène à déclenchement automatique :

7 h. 30.	lever.
7 h. 30 à 8 h. 15. . .	petit déjeuner.
8 h. 30 à 9 h. . . .	les malades font leur lit et brossent leurs vêtements.
9 h.	sortie des chambres.
9 h. à 9 h. 30 . . .	promenade.
9 h. 30 à 11 h. 30 . .	cure d'air.
11 h. 30 à 12 h. . .	promenade.
12 h. à 12 h. 45 . .	déjeuner.
12 h. 45 à 13 h. 30.	promenade.
13 h. 30 à 16 h. . .	cure d'air. Silence.
16 h. à 16 h. 15 . .	goûter.
16 h. 15 à 17 h. 30.	promenade.
17 h. 30 à 18 h. 45.	cure d'air.
19 h. à 19 h. 45 . .	dîner.
20 h. à 21 h. . . .	cure d'air (en été).
21 h. 30	extinction des feux.

La cure d'air et de repos s'effectue sur la galerie de cure. C'est là que les malades restent allongés dans le calme, durant 5 h. 45' en hiver et 6 h. 45' en été. Ils peuvent lire ou converser entre eux sauf pendant la cure de 13 h. 30 à 16 h. où le silence le plus absolu est de rigueur.

La cure se poursuit dans les chambres dont les fenêtres sont maintenues béantes nuit et jour. Leur fermeture est autorisée une demi-heure au lever et au coucher des malades.

3° Promenades.

Aux alentours de la galerie de cure sont tracées de nombreuses allées, à plat ou en pente douce, ombragées pour la plupart. Ça et là sont disposés des bancs à dossier courbe permettant de nombreuses étapes.

4° Distractions.

La monotonie de la cure est interrompue par différentes distractions. Les plus appréciées sont certainement la T. S. F. et le cinéma.

Un dispositif ingénieux assure à tous les malades, qu'ils soient au lit ou sur la galerie de cure, une audition convenable de programmes choisis : un haut-parleur, centré sur le milieu de la façade Sud est dressé sur le terre-plein précédant la galerie de cure.

Un appareil cinématographique parlant, installé dans la salle de réunions, donne une fois par semaine un programme complet.

Comme autres distractions, notons : un terrain de croquet au voisinage de la Maison de cure, un piano, deux billards de modèle réduit, un fumoir avec jeux de table, une chambre pour travaux photographiques et enfin une bibliothèque assez bien garnie.

Au sujet du fumoir quelques mots de justification nous paraissent nécessaires car certains pourraient s'étonner de son existence. Il ne faut pas oublier que les malades sont des hommes ayant pour la plupart atteint l'âge mûr; beaucoup ont contracté l'habitude invétérée de fumer; habitude qu'il serait illusoire de vouloir déraciner. D'ailleurs l'expérience a montré que l'interdiction de fumer n'était pas respectée. C'est pour être en accord avec ce fait d'observation qu'il nous a paru préférable d'accorder aux pensionnaires, un fumoir.

Il est absolument interdit de fumer en dehors de ce local, tant dans le Sanatorium que sur la galerie de cure.

Les dimanches et jours de fête les pensionnaires peuvent recevoir des visites. Toutefois l'entrée des enfants est rigoureusement interdite.

Enfin tous les deux mois, quelques jours de permission sont accordés aux malades pour leur permettre de se rendre dans leur famille.

III. — MOUVEMENT DES MALADES

De l'ouverture de la Maison de cure, en juin 1931, au 1^{er} janvier 1937, 799 agents (*) ont quitté le Sanatorium, à savoir :

En 1931	26
En 1932	131
En 1933	146
En 1934	152
En 1935	181
En 1936	163

Nos statistiques concernant les résultats éloignés portent non pas sur la totalité des sortants, soit 799, mais seulement sur 694 tuberculeux dont :

{	539 bacillaires
	et
	155 non bacillaires.

Nous avons éliminé en effet 105 malades se décomposant ainsi :

1^o Malades ayant fait un séjour inférieur ou égal à deux mois. 41

Ils appartiennent à deux catégories :

a) ceux qui ont quitté la Maison de cure sur leur demande formelle,

b) les malades reconnus non justiciables de la cure sanatoriale après une mise en observation de quelques semaines.

2^o Malades non tuberculeux 17

3^o Malades venus faire un second séjour. 47

Ces derniers ne sont classés qu'une fois dans nos statistiques, lors de leur premier séjour; leur rechute est signalée dans les résultats éloignés.

Durée moyenne de la cure : Pour l'ensemble des malades la durée moyenne de la cure est 7 mois et 27 jours, soit approximativement 8 mois. Cette moyenne a été calculée en considérant uniquement les malades ayant fait une cure suffisante, c'est-à-dire ceux pour lesquels nous étudierons les résultats éloignés.

(*) 65 agents appartiennent au Réseau du Nord et 12 à celui de l'État.

CHAPITRE IV

SURVEILLANCE ET SOINS POST-SANATORIAUX

I. — CONDITIONS REQUISES POUR LA REPRISE DU TRAVAIL

L'agent ne peut reprendre son travail qu'avec l'autorisation du Médecin-Directeur de la Maison de cure de Séricourt ou du Médecin Phtisiologue de Paris.

Cette autorisation n'est accordée que si les examens cliniques, radiologiques et bactériologiques permettent de considérer le tuberculeux comme guéri.

Les tests sur lesquels nous nous basons sont les suivants :

1° *Tests cliniques :*

Température normale.

État général satisfaisant.

Absence de signes stéthacoustiques pouvant faire penser à la persistance d'activité des lésions.

2° *Tests radiologiques :*

Régression ou tout au moins stabilisation des lésions.

Absence d'image — nette ou douteuse — de caverne.

3° *Tests bactériologiques :*

Bacilloscopies répétées négatives même après homogénéisation complétées si nécessaire, par culture sur milieu de Loewenstein, inoculation au cobaye, recherche des Bacilles de Koch dans les selles.

Depuis plusieurs années, nous n'avons jamais autorisé de cracheurs — même intermittents — de bacilles à reprendre le travail.

Il ne faudrait pas en conclure que nous attachons une importance excessive à la contagion entre adultes allergiques : Nous pensons qu'elle est relativement rare et que, chez ces sujets, la tuberculose est due le plus souvent à une réinfection endogène. Mais un agent bacillaire risque d'être en contact, du fait de son service, soit avec le public, soit avec des agents jeunes ou des apprentis qui ont échappé jusque-là à la contamination tuberculeuse et qu'il est essentiel de ne pas exposer à des contagions répétées.

On doit tenir compte également de l'état d'esprit du personnel qui a la hantise des cracheurs de bacilles et ne manque pas de protester vigoureusement quand il croit être en contact avec l'un d'eux.

Il nous semble enfin qu'un malade porteur de lésions encore actives ne peut pas, sans inconvénient pour sa santé, reprendre ses occupations et qu'au surplus il ne peut rendre à l'Administration que des services restreints. Les rares fois où nous avons fait des exceptions à cette règle, nous avons dû au bout d'un temps relativement très court (quelques semaines parfois) remettre les malades au repos.

En empêchant les tuberculeux de reprendre leur service avant guérison, nous ne faisons d'ailleurs que suivre les règles en vigueur dans les Administrations de l'État.

L'Arrêté du 25 février 1930 précise en effet que :

« Les fonctionnaires mis en congé » (au titre de l'article 51 de la loi du 30 mars 1929) « ne pourront être réintégrés que lorsque les signes généraux, fonctionnels et radiologiques permettront de les considérer comme cliniquement guéris. Dans tous les cas, l'absence de bacilles devra avoir été constatée par des examens répétés depuis six mois au moins et pratiqués sous contrôle médical dans un laboratoire agréé ».

II. — CONDITIONS DE TRAVAIL

Quelques jours avant la reprise du service, l'Administration est avisée des conditions dans lesquelles un tuberculeux guéri pourra être utilisé.

Ces conditions dépendent essentiellement de l'emploi occupé par l'intéressé.

Un employé de bureau peut — habituellement — assurer un service normal.

Au contraire, un agent du Service actif doit le plus souvent être ménagé. Il est alors affecté à un service doux qui le dispense :

- 1^o Du travail de nuit;
- 2^o De l'exposition aux intempéries;
- 3^o Des travaux de force.

Nous avons l'agréable devoir de signaler que l'Administration a toujours fait preuve à cet égard du plus large esprit de compréhension et de la plus grande bienveillance. Elle en a d'autant plus de mérite que les restrictions apportées à l'utilisation de certains agents compliquent sérieusement le service.

III. — SURVEILLANCE MÉDICALE

Les agents qui ont fait une cure sanatoriale sont revus périodiquement à Paris par le Médecin phthisiologue; ils n'ont pas le droit de se dérober à ce contrôle.

La visite comporte un triple examen clinique, radiologique et bactériologique; elle est le plus souvent complétée par la prise d'une radiographie.

Le Médecin phthisiologue possède pour chaque malade un dossier complet contenant, en particulier, une observation résumée établie par le Médecin-Directeur de la Maison de cure de Séricourt et les clichés pris au Sanatorium.

Il est donc parfaitement à même d'apprécier les changements qui ont pu se produire depuis la sortie du Sanatorium ou la dernière visite.

Après chaque examen il envoie une note médico-administrative au Médecin de circonscription dont dépend l'agent et une note purement administrative au Service.

Dans cette dernière, il indique dans quelles conditions l'intéressé peut être utilisé et dans quels délais il sera revu.

Ce délai varie, cela va sans dire, d'un malade à l'autre.

Si entre deux visites périodiques survient quelque incident, l'agent est revu hors tour à la demande de son Médecin.

IV. — TRAITEMENT POST-SANATORIAL

Nous avons surtout en vue les agents traités par pneumothorax artificiel.

Chacun d'eux est porteur d'un carnet spécial qui mentionne toutes les insufflations pratiquées depuis la création du pneumothorax.

Des centres de réinsufflation ont été créés dans les principales villes du Réseau et partout où les ressources locales l'ont permis.

A Paris, les agents sont traités au Service Médical Central.

A Troyes et à Nancy, des Médecins spécialisés font les réinsufflations dans les Services Médicaux de la Compagnie.

Ailleurs, les agents sont envoyés à des Médecins phtisiologues, soit au cabinet de ces derniers, soit à l'hôpital ou au Dispensaire.

Pour montrer l'importance croissante prise par le service des réinsufflations, nous signalerons que le nombre en est passé, pour le centre de Paris, de 35 en 1930 à 626 en 1934. Par suite de la création d'un nouveau centre à Troyes, il est tombé à 570 en 1935, 550 en 1936. Mais en 1936, 183 réinsufflations ont été pratiquées à Troyes.

CHAPITRE V

CLASSIFICATION DES MALADES ET RÉSULTATS DE LA CURE SANATORIALE A SÉRICOURT

I. — CLASSIFICATION DES MALADES

Une première distinction s'impose :

Les tuberculeux bacillaires;

Les tuberculeux non bacillaires.

BACILLAIRES.

Nous groupons sous cette désignation tous les agents qui ont fait la preuve bactériologique de leur tuberculose soit avant l'entrée à la Maison de cure, soit pendant le séjour au Sanatorium; mais il est bien certain que ces malades ne sont pas tous comparables et qu'il convient d'établir une classification en tenant compte de leur état avant tout traitement.

C'est là — il faut bien le reconnaître — chose malaisée.

On pourrait envisager de les grouper suivant :

1^o Les résultats des bacilloscopies (Urbain GUINARD) : en bacillaires constants, bacillaires intermittents et bacillaires de signature;

2^o L'étendue des lésions et en particulier leur siège uni ou bilatéral;

3^o La nature des lésions : excavées ou non;

4^o La tendance évolutive : en évolutifs constants, évolutifs intermittents et non évolutifs.

Toutes ces classifications nous paraissent bien artificielles.

En effet et pour ne prendre que deux exemples, un tuberculeux peut être porteur de lésions locales graves sans atteinte de l'état général et sans fièvre alors qu'inversement, il peut présenter des troubles généraux importants et n'avoir que des lésions locales discrètes.

Il nous semble qu'en raison de l'importance de la collapsothérapie qui transforme certains pronostics, il convient de distinguer :

- 1° Les lésions justiciables en principe de la collapsothérapie.
- 2° Les lésions non justiciables de la collapsothérapie.

1° *Lésions justiciables en principe de la collapsothérapie.*

Il nous paraît superflu de les définir en détail.

Un pneumothorax peut être indiqué en raison de l'étendue des lésions, de leur nature (présence d'une caverne), de leur tendance évolutive (fièvre, hémoptysies, etc...) ou encore de leur caractère récidivant (rechute après une guérison apparente).

Signalons qu'en raison de la catégorie sociale de nos malades pour lesquels la reprise du travail est une nécessité vitale, nous avons tendance à étendre les indications de la méthode de FORLANINI, car celle-ci donne des résultats plus rapides et plus durables que la simple cure.

Pour ce groupe de malades nous envisagerons les résultats :

- a) Chez les sujets qui ont bénéficié de la collapsothérapie,
- b) Chez ceux qui n'en ont pas bénéficié pour des raisons diverses (pneumothorax impossible en raison de l'existence d'une symphyse pleurale, refus du malade, etc...).

2° *Lésions non justiciables de la collapsothérapie.*

Elles comprennent :

- a) Les *lésions discrètes* uni ou bilatérales pour lesquelles la collapsothérapie ne paraît pas nécessaire.

Il s'agit évidemment de lésions non excavées, peu ou pas évolutives, avec élimination intermittente de bacilles, pour lesquelles on porte généralement un pronostic très favorable.

- b) Les *lésions étendues fibro-caséuses* à tendance évolutive dont le pronostic est au contraire très réservé.

- c) Les *lésions fibreuses diffuses* compatibles le plus souvent avec une survie très prolongée et une activité professionnelle presque normale.

NON BACILLAIRES.

Dans cette catégorie nous rangeons :

1^o Les malades non bacillaires porteurs de *lésions à prédominance pulmonaire*.

Ils sont très voisins des tuberculeux du groupe précédent qui ne sont le plus souvent que des bacillaires de signature.

2^o Les sujets atteints de *tuberculose pleurale*.

Soit de pleurésie autonome,

Soit de pleurésie avec atteinte pulmonaire discrète passant au deuxième plan et n'ayant jamais donné lieu à des éliminations de bacilles.

3^o Les malades présentant un *pneumothorax spontané*.

II. — RÉSULTATS

Nous les étudierons sous l'angle administratif et distinguerons :

1^o *Les agents en service*.

Rappelons que nous n'autorisons les tuberculeux à reprendre leur service que si les examens cliniques, radiologiques et bactériologiques permettent de les considérer comme guéris. Les cracheurs — même intermittents — de bacilles ne sont jamais autorisés à travailler.

2^o *Les exemptés*.

Ce sont des malades qui après avoir repris leur service, présentent au cours des années suivantes, un incident pulmonaire pour lequel ils doivent prendre quelques mois de repos ou sont obligés de faire un second séjour en sanatorium.

3^o *Les retraités ou démissionnaires*.

Il faut préciser que certains d'entre eux ont tiré un bénéfice durable de la cure. Quelques-uns, atteints par la limite d'âge, ont pris obligatoirement leur retraite; d'autres se sont retirés prématurément, de leur propre gré, estimant qu'il était préférable de ne plus travailler.

4^o *Les réformés*.

Ces malades étaient encore bacillaires après la cure sanatoriale et ont été exclus de la Compagnie pour cette raison.

5° *Les décédés avant la radiation des cadres.*

Tous ces agents ne sont pas morts des suites de leur tuberculose, quelques-uns — peu nombreux il est vrai — ont succombé à une affection intercurrente.

*
* *

Nous étudierons les résultats en groupant les malades suivant l'année de sortie du sanatorium.

Les tuberculeux qui ont quitté la Maison de cure de Séricourt en 1931, année de son ouverture, ont été réunis en raison de leur petit nombre aux sortants de 1932.

Pour chacune des catégories nous indiquerons la situation année par année jusqu'à fin 1937, pages 47, 48, 49, 50, 51.

Enfin, dans un tableau récapitulatif (voir p. 52), nous donnerons les résultats fin 1937 pour les malades sortis du sanatorium de 1931 à 1936 inclus, c'est-à-dire depuis un an au moins et six ans au plus.

DISCUSSION DES RÉSULTATS

Il nous paraît nécessaire de commenter les résultats globaux qui concernent tous les malades sortis de la Maison de cure de Séricourt avant fin 1936, en ayant en vue successivement les différents groupes dans lesquels nous les avons classés.

BACILLAIRES.

1° *Tuberculose pulmonaire justiciable de la collapsothérapie.*

Sur 280 tuberculeux soumis à la collapsothérapie, 141 (soit 50 p. 100) travaillent; sur 33 qui en étaient justiciables, mais chez qui elle n'a pas été réalisée, 14 (soit 42 p. 100) assurent leur service.

A première vue, la différence entre les deux pourcentages (8 p. 100) est assez minime.

Malades sortis du sanatorium en 1931-1932.

	NOMBRE TOTAL					EN SERVICE					EXEMPTÉS					RETRAITÉS DÉMISSIONNAIRES					RÉFORMÉS					DÉCÉDÉS				
						SITUATION					SITUATION					SITUATION					SITUATION					SITUATION				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>Bacillaires.</i>																														
1 ^o Ayant bénéficié de la collapsothérapie.	47	27	28	23	24	20	1	0	5	0	1	1	1	1	4	3	4													
2 ^o Justiciables de la collapsothérapie, mais n'en ayant pas bénéficié.	4	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
3 ^o Non justiciables de la collapsothérapie : Lésions discrètes peu ou pas évolutives.	46	38	37	34	37	35	1	2	5	1	2	0	0	0	0	0	0	6	6	6	7	8	1	1	1	1	1	1	1	1
Lésions étendues fibro-caséuses à tendance évolutive.	43	8	6	3	2	3	0	1	2	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Lésions fibreuses diffuses.	1	1	1	1	1	1	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaux.	141	76	73	62	63	60	2	3	12	3	3	2	4	4	6	7	7	20	20	22	24	27	11	11	11	11	13	14	14	14
<i>Non bacillaires.</i>																														
A prédominance pulmonaire.	24	45	46	13	13	13	1	0	1	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
A prédominance pleurale.	13	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pneumothorax spontané.	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaux.	35	25	26	23	23	23	1	0	1	0	0	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Bacillaires et non bacillaires.</i>	146	101	99	85	88	83	3	3	13	3	3	4	6	7	9	10	22	22	24	26	29	16	16	17	20	21	21	21	21	21

Malades sortis du sanatorium en 1933.

	NOMBRE TOTAL				EN SERVICE				EXEMPTÉS				RETRAITÉS DÉMISSIONNAIRES				RÉFORMÉS				DÉCÉDÉS			
	SITUATION				SITUATION				SITUATION				SITUATION				SITUATION				SITUATION			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	ans après				ans après				ans après				ans après				ans après				ans après			
<i>Bacillaires.</i>																								
1° Ayant bénéficié de la collapse, mais n'en ayant pas bénéficié.	61	35	32	29	29	1	0	0	1	1	3	5	5	18	18	18	18	6	9	11	11			
2° Justiciables de la collapse, mais n'en ayant pas bénéficié.	5	4	3	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1			
3° Non justiciables de la collapse : Lésions discrètes peu ou pas évolutives	20	16	13	43	44	2	3	2	0	0	1	2	2	0	1	1	2	2	2	2	2			
Lésions étendues fibreuses à tendance évolutive.	13	4	1	1	2	0	1	1	0	0	2	2	2	5	5	5	5	4	4	4	4			
Lésions fibreuses diffuses	5	5	4	3	4	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
Totaux	104	64	53	49	52	3	5	4	1	1	7	10	10	24	25	25	26	12	15	18	18			
<i>Non bacillaires.</i>																								
A prédominance pulmonaire	46	15	15	43	43	0	0	0	0	1	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0			
A prédominance pleurale.	17	12	12	11	10	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2			
Pneumothorax spontanés	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Totaux	35	29	29	26	25	0	0	0	1	3	3	5	5	2	2	2	2	1	1	2	2			
<i>Bacillaires et non bacillaires</i>	139	93	82	75	77	3	5	4	2	4	10	15	15	26	27	27	28	13	16	20	20			

	NOMBRE TOTAL			EN SERVICE			EXEMPTÉS			RETRAITÉS DÉMISSIONNAIRES			RÉFORMÉS			DÉCÉDÉS		
	SITUATION			SITUATION			SITUATION			SITUATION			SITUATION			SITUATION		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	ans	après	ans après	ans	après	ans après	ans	après	ans après	ans	après	ans après	ans	après	ans après	ans	après	ans après
<i>Bacillaires.</i>																		
1° Ayant bénéficié de la collapsothérapie.	69	39	40				4	1	0	3	4	4	16	17	17	7	8	8
2° Justiciables de la collapsothérapie, mais n'en n'ayant pas bénéficié.	3	1	1				0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
3° Non justiciables de la collapsothérapie ;																		
Lésions discrètes peu ou pas évolutives	21	15	14	13			1	0	0	2	4	4	2	2	3	1	1	1
Lésions étendues fibro-caséuses à tendance évolutive	11	3	3	3			1	1	1	1	1	1	5	5	5	1	1	1
Lésions fibreuses diffuses	4	4	4	4			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaux	108	62	61	61			6	2	1	6	9	9	24	25	26	10	11	11
<i>Non bacillaires.</i>																		
A prédominance pulmonaire	18	16	15				0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0
A prédominance pleurale	7	4	4				0	0	0	1	1	1	2	2	2	0	0	0
Totaux	25	20	19				0	0	0	1	1	2	4	4	4	0	0	0
<i>Bacillaires et non bacillaires</i>	133	82	81	80			6	2	1	7	10	11	28	29	30	10	11	11

Malades sortis du sanatorium en 1935.

	NOMBRE TOTAL		EN SERVICE		EXEMPTÉS		RETRAITÉS DÉMISSIONNAIRES		RÉFORMÉS		DÉCÉDÉS	
	SITUATION		SITUATION		SITUATION		SITUATION		SITUATION		SITUATION	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	ans	après	ans	après	ans	après	ans	après	ans	après	ans	après
<i>Bacillaires.</i>												
1° Ayant bénéficié de la collapsothérapie.	26	22	5	6	3	3	3	3	9	40	10	40
2° Justiciables de la collapsothérapie, mais n'en ayant pas bénéficié. . .	5	5	0	0	1	1	1	1	4	4	3	3
3° Non justiciables de la collapsothérapie : Lésions discrètes peu ou pas évolutives	19	17	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0
Lésions étendues fibro-caséuses à tendance évolutive.	7	4	1	3	2	2	2	2	8	8	1	2
Lésions fibreuses diffuses	7	4	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2
Totaux	61	52	6	11	9	9	9	9	23	24	16	17
<i>Non bacillaires.</i>												
A prédominance pulmonaire.	9	9	1	1	5	5	5	5	0	0	1	1
A prédominance pleurale	10	9	0	1	1	1	1	1	1	1	3	3
Totaux.	19	18	1	2	6	6	6	6	1	1	4	4
<i>Bacillaires et non bacillaires.</i>	80	70	7	13	15	15	15	15	24	25	20	21

	NOMBRE TOTAL	EN SERVICE	EXEMPTÉS	RETRAITÉS	RÉFORMÉS	DÉCÉDÉS
		SITUATION un an après	SITUATION un an après	SITUATION un an après	SITUATION un an après	SITUATION un an après
<i>Bacillaires.</i>						
1° Ayant bénéficié de la collapsothérapie.	50	30	1	1	5	13
2° Justiciables de la collapsothérapie, mais n'en ayant pas bénéficié.	8	4	0	0	4	0
3° Non justiciables de la collapsothérapie : Lésions discrètes peu ou pas évolutives.	26	23	2	0	1	0
Lésions étendues fibro-caséuses à tendance évolutive	7	0	0	0	4	3
Lésions fibreuses diffuses	10	8	1	1	0	0
Totaux.	101	65	4	2	14	16
<i>Non bacillaires.</i>						
A prédominance pulmonaire.	18	17	1	0	0	0
A prédominance pleurale	13	9	1	0	2	1
Totaux.	31	26	2	0	2	1
<i>Bacillaires et non bacillaires.</i>	132	91	6	2	16	17

Résultats globaux fin 1937 pour les malades sortis du sanatorium de 1931 à fin 1936,
c'est-à-dire depuis un an au moins et six ans au plus.

	NOMBRE TOTAL		EN SERVICE		EXEMPTÉS		RETRAITÉS DÉMISSIONNAIRES		RÉFORMÉS		DÉCÉDÉS	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
<i>Bacillaires.</i>												
1° Ayant bénéficié de la collapsothérapie.	141	50,3	7	2,5	18	6,5	63	22,5	51	18		
2° Justiciables de la collapsothérapie, mais n'en ayant pas bénéficié	14	42,5	0	0	3	9	41	33,5	5	15		
3° Non justiciables de la collapsothérapie :												
Lésions discrètes peu ou pas évolutives.	102	75	6	4,5	8	6	16	12	4	3		
Lésions étendues fibro-caséuses à tendance évolutive	12	19	4	6,5	6	9,5	27	43	14	22		
Lésions diffuses fibreuses	21	78	1	3,5	3	41	0	0	2	7,5		
Totaux	290	54	18	3,5	38	7	117	21,5	76	14		
<i>Non bacillaires.</i>												
A prédominance pulmonaire	67	77	2	2,5	11	12,5	4	4,5	5	5,5		
A prédominance pleurale.	41	63	3	4,5	5	7,5	7	11	9	14		
Pneumothorax spontanés.	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0		
Totaux	108	69,5	5	3	16	10,5	11	7	14	9		
<i>Bacillaires et non bacillaires.</i>	694	57,5	23	3,5	54	8	128	18,5	90	13		

Ce faible écart s'explique par plusieurs raisons :

a) La statistique du pneumothorax — méthode collapsotérique la plus souvent mise en œuvre — est très lourdement grevée par le nombre important de formes graves dans lesquelles il a été tenté.

Un certain nombre de malades — surtout en 1935, année de l'institution des visites périodiques pour les tuberculeux — sont arrivés au Sanatorium porteurs soit de lésions anciennes, peu évolutives, mais graves localement, soit de lésions récentes, très évolutives.

Dans tous les cas où nous avons pu espérer que le pneumothorax donnerait une chance même minime de guérison ou d'amélioration, nous l'avons tenté; nous avons eu recours à lui chez des malades porteurs de lésions nettement bilatérales, mais prédominant franchement d'un côté.

Il s'agissait de toute évidence de formes à pronostic très grave ou en tout cas incompatibles avec une reprise même lointaine du travail et, si nous avons pu récupérer quelques malades, le nombre en est forcément faible.

Faut-il porter au passif de la méthode des échecs qu'aurait connu tout autre mode de traitement? Nous ne le pensons pas.

b) Les malades, qui avaient paru justiciables de la collapsothérapie mais chez qui elle n'a pas été réalisable, étaient pour la plupart atteints de formes relativement bénignes. Il s'agissait alors de cas limites pour lesquels le pneumothorax avait été proposé non pas tant en raison de l'état présent que de la sécurité qu'il offrait pour l'avenir.

Si nous étudions les 33 cas qui font partie de ce groupe, nous notons que deux malades seulement ont refusé le pneumothorax et que, chez les 31 autres, le décollement n'a pas été possible, malgré 3 tentatives au moins. Parmi ces derniers 4 ont refusé toute intervention nouvelle (2 la phrénicectomie, 1 l'apicolyse et 1 la thoracoplastie).

Mais aucun des 27 restants — sur 33 — n'a paru justiciable d'une autre méthode de collapsothérapie. Nous avons estimé pour certains que, si nous devions tenter un pneumothorax artificiel, nous n'étions pas en droit, étant donné la bénignité des cas, de faire courir aux intéressés le risque d'une intervention chirurgicale.

Nous avons pensé pour d'autres que l'état de l'autre poumon permettait à la rigueur un pneumothorax, mais n'autorisait pas un autre traitement plus traumatisant.

c) Il faut tenir compte aussi de l'âge moyen de nos malades qui est trente-sept ans et demi.

Nous avons traité un nombre important de sujets ayant dépassé la quarantaine. Or les travaux de NAVEAU et de BUCQUOY prouvent qu'après quarante ans les résultats deviennent franchement médiocres.

NAVEAU n'a enregistré que 24 p. 100 de guérisons ou d'améliorations après quarante ans alors qu'entre vingt et quarante ans sa proportion de résultats favorables approchait de 50 p. 100.

2° Lésions discrètes peu ou pas évolutives.

Nous avons précisé plus haut que nous groupions sous cette dénomination des formes en apparence bénignes et ne paraissant pas justiciables du pneumothorax artificiel.

Nous devons ajouter que l'expérience acquise depuis l'ouverture de la Maison de cure nous a conduit à revenir sur notre opinion première.

Nous avons constaté en effet, à côté de guérisons solides, un nombre assez frappant de rechutes eu égard à la bénignité apparente de la maladie.

Plusieurs malades ont fait des rechutes qui ont nécessité une nouvelle cure et un essai tardif de pneumothorax; 16 d'entre eux (soit 12 p. 100) ont dû être réformés et 4 (soit 3 p. 100) sont décédés.

Nous signalerons en particulier que sur 39 malades sortis de Séricourt en 1932, 9 ont fait des rechutes et que sur 20 sortis en 1933, 7 ont subi le même sort.

Instruits par l'expérience, nous avons étendu les indications du pneumothorax à une partie des sujets qui auraient été traités par la cure simple en 1932. Le résultat en est tangible dans les statistiques de 1934 et 1935 qui n'indiquent qu'une rechute sur 21 cas en 1932 et 2 sur 23 en 1935.

Ces faits confirment l'opinion de certains phtisiologues et en particulier de RIST qui ont insisté sur la nécessité d'un pneumothorax précoce même dans les formes apparemment bénignes.

Cette nécessité nous apparaît plus impérieuse encore chez les travailleurs manuels.

3^o *Lésions étendues fibro-caséuses à tendance évolutive.*

Nous ferons remarquer que le pourcentage des guérisons (19 p. 100), bien que faible en soi, n'est pas négligeable étant donné la gravité du pronostic; il prouve l'efficacité de la cure.

Nous espérons d'ailleurs que les mesures prises en vue du dépistage précoce permettront de réduire sensiblement le nombre des malades appartenant à cette catégorie.

4^o *Lésions diffuses fibreuses.*

C'est dans ce groupe que nous avons enregistré le pourcentage le plus élevé de guérisons (78 p. 100).

Ceci n'est point pour surprendre puisqu'il s'agit de formes compatibles le plus souvent — même en l'absence de toute thérapeutique active — avec une survie très prolongée et une activité sociale presque normale.

NON BACILLAIRES.

1^o *Non bacillaires à prédominance pulmonaire.*

Les malades de ce groupe sont très voisins des bacillaires, porteurs de lésions fibreuses diffuses, tant au point de vue de l'état local que des résultats lointains.

Ils ne s'en différencient guère que par l'absence de confirmation bactériologique. Il convient d'ailleurs de noter que les malades rangés dans la catégorie des bacillaires fibreux étaient presque tous des bacillaires de signature.

2^o *Non bacillaires à prédominance séreuse.*

Il s'agissait, comme nous l'avons dit précédemment, de sujets porteurs de pleurésies, sans participation parenchymateuse ou avec une atteinte pulmonaire discrète n'ayant jamais donné lieu à des éliminations de bacilles.

Dans la plupart des cas, mais non dans tous, la pleurésie a présenté une évolution traînante nécessitant parfois une ou plusieurs ponctions évacuatrices.

Ce qui frappe dans l'étude de la statistique, c'est le nombre relativement important des évolutions défavorables. Sur 65 malades, 7 (soit 11 p. 100) ont été réformés et 9 (soit 14 p. 100) sont décédés.

La mort a été due dans plusieurs cas, dont certains avaient paru tout d'abord bénins, à une généralisation granulique ou à une méningite.

On connaît d'ailleurs la gravité habituelle des pleurésies de l'âge mûr. C'est une notion sur laquelle notre maître COURCOUX insiste depuis longtemps.

Aussi estimons-nous nécessaire d'admettre en Sanatorium la plupart de nos pleurétiques.

3^o *Pneumothorax spontanés.*

Sur 3 agents atteints de pneumothorax spontanés, 2 ont fait la preuve bactériologique de la nature tuberculeuse de leur maladie.

Chez tous, la résorption de l'air s'est produite sans incident.

Les 3 malades ont repris leur service à la sortie du Sanatorium et l'assurent normalement depuis.

BACILLAIRES ET NON BACILLAIRES.

La proportion de guérisons pour la totalité des agents — bacillaires et non bacillaires — sortis du Sanatorium entre 1931 et fin 1936 est de 57 p. 100.

Elle peut paraître moins élevée que celle qu'indiquent les statistiques d'autres Sanatoriums, mais nous devons faire deux remarques :

1^o Alors que la plupart des établissements de cure éliminent à l'admission les tuberculeux évolutifs et les chroniques, nous nous montrons particulièrement larges et nous envoyons à Séricourt tous les malades susceptibles de bénéficier, même très partiellement, de la cure. Seuls les sujets atteints de formes graves et fébriles, non justiciables de la collapsothérapie, sont éliminés.

2^o Par contre, nous nous montrons très stricts en ce qui concerne les tests de guérison et la reprise du travail.

Nous exigeons en particulier — ainsi que nous l'avons déjà précisé — la disparition de toute expectoration même pauci-bacillifère depuis plusieurs mois.

Un certain nombre de malades classés dans notre statistique parmi les résultats défavorables seraient étiquetés ailleurs comme améliorés.

CHAPITRE VI

RÉSULTATS DE LA COLLAPSOTHÉRAPIE

On a pu se rendre compte par la lecture du chapitre précédent que les méthodes de collapsothérapie ont tenu une grande place dans le traitement de nos malades.

Nous avons mis en œuvre, indépendamment du pneumothorax artificiel et de son complément la section de brides, la phrénicectomie, l'apicolyse et la thoracoplastie.

Nous avons recours depuis quelques mois au pneumothorax extra-pleural, traitement qui semble avoir donné aux phthisiologues d'outre-Rhin des résultats intéressants.

C'est dire que nous nous sommes efforcés de faire bénéficier nos agents de tous les progrès réalisés au cours des dernières années dans la thérapeutique chirurgicale de la tuberculose pulmonaire.

Dans le même esprit, nous avons tenu à ce que toutes les interventions soient pratiquées au Sanatorium même.

Nulle part ailleurs mieux que dans l'Établissement de cure où il est en traitement, l'opéré ne trouve le calme et la tranquillité d'esprit qui sont nécessaires à sa guérison. Il y est soigné par des Médecins et des Infirmières qu'il connaît, dans des lieux qui lui sont familiers et son appréhension se trouve ainsi réduite au minimum. D'autre part, il peut reprendre très rapidement, dans sa chambre même, la cure d'air, complément indispensable de l'intervention.

Tous les phthisiologues reconnaissent d'ailleurs que la chirurgie du tuberculeux pulmonaire donne des résultats nettement meilleurs en Sanatorium qu'en milieu urbain.

PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

Nous avons eu recours au pneumothorax unilatéral, bilatéral et contro-latéral.

Toutefois nous ne retiendrons pas le pneumothorax contro-latéral, car nous ne l'avons utilisé qu'au cours de l'année 1937 et nous n'avons pas le recul suffisant pour en apprécier les résultats.

I. — PNEUMOTHORAX UNILATÉRAL

De 1931 à fin 1936, nous avons tenté de faire bénéficier du pneumothorax artificiel unilatéral 316 pensionnaires de la Maison de cure de Séricourt.

Chez 102, le pneumothorax n'a pu être créé, malgré plusieurs essais.

Chez 34, il a dû être abandonné précocement en raison de symphyse pleurale progressive (15 fois), d'inefficacité ou de contro-électivité (18 fois) et de communication interpleurale (une fois).

Les 180 autres malades étaient porteurs d'un pneumothorax à leur sortie du Sanatorium.

130 d'entre eux avaient présenté une réaction liquidienne qui chez 36 avait nécessité une ou plusieurs ponctions évacuatrices.

Résultats.

Nous ne ferons état, pour l'étude des résultats du pneumothorax unilatéral, que des malades sortis de Séricourt entre 1931 et fin 1934, c'est-à-dire depuis trois ans au moins et six ans au plus.

99 agents réunissent ces conditions.

Nous distinguerons :

1° Les pneumothorax efficaces qui ont donné aux malades, grâce à une guérison clinique maintenue jusqu'à ce jour, la possibilité d'assurer leur service. Nous avons indiqué dans un autre chapitre de ce travail les tests sur lesquels nous nous basons pour permettre la reprise du service et autoriser sa continuation.

2° Les pneumothorax inefficaces qui, par suite de leur impuissance à négativer les bacilloscopies, ont entraîné pour leurs porteurs l'exclusion du Réseau.

3° Les pneumothorax associés.

Il s'est agi de pneumothorax partiellement efficaces ou inefficaces qui ont dû être complétés ou remplacés par d'autres méthodes collapsothérapeutiques.

Pour les 99 malades sortis de la Maison de cure depuis trois ans au moins, les résultats ont été les suivants :

Pneumothorax efficaces	48
Pneumothorax inefficaces	38
Pneumothorax associés	8
Résultats inconnus (agents retraités).	5

Sur les 8 agents traités par le pneumothorax associé à une autre méthode de collapsothérapie, 5 travaillent.

II. — PNEUMOTHORAX BILATÉRAL

Il convient de distinguer le pneumothorax bilatéral simultané et le pneumothorax bilatéral successif.

1° *Pneumothorax bilatéral simultané.*

Nous avons en vue ici les cas où les deux pneumothorax sont créés à quelques semaines ou quelques mois d'intervalle.

5 malades ont bénéficié de cette méthode thérapeutique de 1931 à fin 1936.

Actuellement 3 travaillent.

(2 ont quitté le Sanatorium en 1937, 1 en 1936).

2 sont décédés.

2° *Pneumothorax bilatéral successif.*

Chez 3 agents, le deuxième pneumothorax a été créé trois ou quatre ans après le premier.

L'un des malades sorti de la Maison de cure en 1936 travaille, les deux autres sont décédés.

III. — MÉTHODES COMPLÉMENTAIRES

Dans les cas de pneumothorax inefficaces ou incomplètement efficaces, nous avons eu recours, dans la mesure du possible, aux sections de brides et accessoirement aux injections intrapleurales de crisalbine.

1^o *Section de brides.*

Il nous paraît superflu d'insister sur les services que rend la méthode de Jacobæus.

Nous avons pratiqué 30 pleuroscopies. 27 ont été suivies de la section d'une ou plusieurs brides, 3 ont mis en évidence des adhérences impossibles à supprimer.

La plupart des sections de brides ont permis de rendre efficaces des pneumothorax qui jusque là ne l'étaient pas ou ne l'étaient qu'incomplètement.

L'exploration intrapleurale a été habituellement très bien tolérée. Une seule fois, la pleuroscopie a été suivie d'une symphyse totale qui s'est constituée en quelques heures et a rendu impossible la reprise du pneumothorax.

2^o *Injections intrapleurales de crisalbine.*

Depuis 1932, nous avons fait usage des injections intrapleurales de crisalbine qui nous ont permis, dans certains cas, d'améliorer le collapsus pulmonaire et de le rendre efficace.

PHRÉNICECTOMIE

De 1931 à fin 1936, 127 phrénicectomies ont été pratiquées à la Maison de cure.

Nous ne retiendrons que les résultats concernant les malades sortis de Séricourt de 1931 à 1934 inclus, c'est-à-dire depuis trois ans au moins et six ans au plus.

Comme nous l'avons fait pour le pneumothorax, nous distinguerons 3 groupes d'interventions : efficaces, inefficaces et associées.

Pour les 86 agents qui remplissent les conditions indiquées plus haut, les résultats sont les suivants :

Phrénicectomies efficaces . . .	26 (30 p. 100)
Phrénicectomies inefficaces . . .	35 (40 p. 100)
Phrénicectomies associées . . .	25

Sur les 25 malades traités par la phrénicectomie associée à une autre méthode collapsothérapique, 15 travaillent.

Ces résultats demandent à être commentés.

Bien qu'ils soient peu nombreux, ils semblent indiquer que la phrénicectomie permet d'obtenir une guérison durable dans une proportion relativement importante de cas.

Nous ne contestons pas que l'arrachement du phrénique ait une action inconstante, parfois passagère et toujours difficile à prévoir; nous ne méconnaissons pas non plus les inconvénients que présente la suppression fonctionnelle d'une base pulmonaire. Nous nous demandons néanmoins si, après avoir étendu exagérément les indications de la phrénicectomie, on n'a pas actuellement trop tendance à les restreindre. Certains des échecs enregistrés sont dus, semble-t-il, à ce fait que les malades ne font pas de cure sanatoriale après l'intervention et ne se soumettent plus à la surveillance médicale. M. RIST a d'ailleurs insisté sur ce point.

Nous estimons pour notre part que la phrénicectomie peut rendre des services appréciables, surtout quand elle est associée à d'autres méthodes collapsothérapiques.

Chez certains de nos malades, elle a rendu entièrement efficaces des pneumothorax qui ne l'étaient que partiellement; chez d'autres, en provoquant une ascension et une rétraction des cavernes, elle a permis de faire une apicolyse qui, jusque là, avait paru contre-indiquée.

APICOLYSE AVEC PLOMBAGE PARAFFINÉ

Nous avons eu recours, avec une fréquence relative, à l'apicolyse.

Cette intervention nous a donné des résultats intéressants que nous croyons devoir rapporter avec quelques détails en raison des critiques dont elle a été l'objet de la part de certains phthisiologues.

Nous aurons en vue tous les malades opérés d'avril 1932 à décembre 1935, c'est-à-dire il y a cinq ans et demi au plus et deux ans au moins. Ils sont au nombre de 24*. Les 3 premiers ont été opérés en 1932 par FRUCHAUD et BERNOU à Châteaubriant, les 19 autres par SOUPAULT, d'abord à l'Hôpital Boucicaut, puis à Séricourt.

I. — TECHNIQUE

On sait que l'opération consiste à affaïsser le sommet du poumon en séparant la plèvre pariétale du fascia endothoracique et à combler la cavité ainsi créée au moyen de paraffine.

Nous n'insisterons pas sur la technique qui a été suivie dans nos cas : abord par la voie postérieure, résection de la troisième côte sur six centimètres environ, décollement prudent du sommet pulmonaire sans jamais insister en cas d'adhérences denses, plombages peu volumineux ne dépassant pas 300 grammes.

II. — COMPLICATIONS

Les complications, que nous avons observées et qui ont eu un caractère habituellement bénin, sont les suivantes :

1^o *Suppuration.*

Il s'est agi toujours de suppuration *aseptique* en rapport avec l'irritation produite par la masse de plombage.

(*) Le nombre total de nos apicolyses est actuellement de 34.

Dans 3 cas, observés en série, par suite de l'utilisation d'une paraffine impure, elle s'est produite précocement, quelques jours seulement après l'intervention.

Elle s'est alors manifestée par une fièvre persistante, une douleur localisée et par une tuméfaction de la région opératoire. Ces accidents ont rétrocedé rapidement après l'ablation de la paraffine. Un épanchement de substitution s'est constitué dans l'ancienne poche de plombage : il a été très bien toléré par la suite.

Chez un autre de nos malades, la suppuration a été tardive. Elle est survenue un an après l'apicolyse et a présenté une évolution traînante malgré le déplombage.

2° *Issue de la paraffine en dehors de la poche de plombage.*

Chez 3 de nos opérés, en dehors de toute suppuration, une petite partie de la paraffine a fusé précocement sous la peau.

Cette complication qui n'a d'ailleurs engendré qu'une gêne minime, a été due vraisemblablement à des mouvements trop précoces. Nous la prévenons maintenant en immobilisant le bras pendant quelques jours.

3° *Élimination de la paraffine par les bronches.*

Un de nos malades a rejeté par la bouche, deux ans après l'intervention, des fragments de paraffine. L'élimination n'a d'ailleurs pas donné lieu à des troubles fonctionnels importants et n'a été que passagère, mais elle s'est accompagnée d'une bilatéralisation discrète, qui n'a pas empêché ultérieurement la reprise du travail.

III. — INDICATIONS

En principe, nous avons réservé l'apicolyse aux malades qui en présentaient l'indication princeps, c'est-à-dire à ceux qui étaient porteurs d'une *caverne du sommet*, de volume modéré, sans lésions péricavitaires importantes.

Nous avons toujours, au préalable, tenté un pneumothorax artificiel et institué une cure sanatoriale stricte et nous ne sommes intervenus que si les lésions n'avaient plus aucune tendance spontanée à la régression.

Dans certains cas — d'ailleurs rares — nous avons été amenés à pratiquer l'apicolyse, malgré des indications médiocres, parce que la thoracoplastie était contre-indiquée.

Nous citerons à ce propos le cas d'une employée qui présentait une caverne bas située, atteignant en arrière le 6^e espace intercostal et par suite peu justiciable d'un plombage. Le Chirurgien très compétent que nous avons consulté avait ajourné à deux reprises la thoracoplastie à cause de lésions symétriques discrètes. Sur les instances de la malade qui se trouvait dans l'obligation impérieuse de travailler nous lui fîmes une apicolyse. Quelques mois plus tard l'intéressée reprenait son service. Elle l'assure régulièrement depuis deux ans et demi et présente toutes les apparences de la guérison.

IV. — RÉSULTATS

Actuellement, soit cinq ans et demi au plus et deux ans au moins après l'opération, nos résultats globaux sont les suivants :

22 malades sont en vie, dont 19 n'ont plus de bacilles dans les expectorations et travaillent.

2 sont morts : l'un d'affection intercurrente, sept mois après l'intervention, l'autre de bilatéralisation tuberculeuse tardive, après une période de guérison apparente de deux ans.

1^o *Résultats favorables.*

Ils sont au nombre de 19 sur 24.

Nous rappelons que, pour parler de résultats favorables, nous nous basons sur les deux tests suivants :

a) Bacilloscopies répétées constamment négatives, même après homogénéisation, depuis plusieurs mois.

b) Reprise du travail.

a) La disparition des bacilles a été obtenue au bout d'un temps très variable.

Après l'opération, l'expectoration subit habituellement une recrudescence. Par la suite, elle peut diminuer rapidement et se tarir en quelques semaines; d'autres fois elle persiste plusieurs mois, réduite à quelques crachats matinaux qui renferment de rares bacilles de Koch.

Sans vouloir émettre une opinion trop absolue, nous pensons que la rapidité plus ou moins grande avec laquelle disparaissent l'expectoration et les bacilles est un précieux élément de pronostic lointain. La disparition précoce indique habituellement un bon affaïssement des lésions et semble être le signe précurseur d'une guérison durable. Au contraire, la persistance d'une expectoration, même minime, et même paucibacillifère, laisse craindre un collapsus insuffisant et des rechutes ultérieures.

Les renseignements fournis par les analyses périodiques des crachats ont d'autant plus de valeur que l'interprétation des radiographies est considérablement gênée par l'ombre opaque que donne la plombe.

b) La reprise du travail n'a été autorisée qu'après la disparition des bacilles depuis plusieurs mois.

Elle a donc été plus ou moins précoce suivant les cas.

3 malades opérés en 1932 travaillent sans interruption depuis cinq ans. Il semble qu'on puisse parler pour eux de guérison clinique.

Les 16 autres, opérés en 1934 et 1935, travaillent : 6 depuis deux à trois ans, 9 depuis dix-huit mois à deux ans et un depuis moins d'un an. Ces résultats sont évidemment trop récents pour que nous puissions leur attribuer une valeur absolue.

Il convient de rapprocher de ces cas favorables celui d'un malade opéré en 1933, qui a été réformé quelques mois plus tard pour affection gastrique, mais dont l'état pulmonaire est resté très satisfaisant.

2° Résultats nuls.

Nous rappellerons tout d'abord qu'un de nos malades est décédé sept mois plus tard d'insuffisance ventriculaire gauche, en rapport avec des lésions cardio-vasculaires anciennes.

Les 4 autres opérés que nous classons dans ce groupe ont d'abord tiré un bénéfice plus ou moins durable de l'apicolyse : ils ont tous cessé d'expectorer des bacilles et ont tous repris leur travail ; l'un d'eux a même pu l'assurer pendant vingt mois.

Mais les résultats tardifs n'ont pas été favorables. Les lésions du sommet ont recommencé à évoluer sous la plombe, avec réapparition des bacilles.

Deux malades ont dû subir, après déplombage, une thoracoplastie qui n'a donné que des résultats médiocres.

Les deux autres se sont bilatéralisés; l'un d'eux est décédé, deux ans et demi après l'intervention.

Ces échecs tardifs ont tous été observés chez des malades qui avaient conservé longtemps une expectoration bacillifère tout au moins par intermittence.

Cette notion nous incite à une certaine prudence dans l'interprétation de nos résultats favorables et nous reconnaissons que certains d'eux sont trop récents pour être considérés comme définitivement acquis.

Enfin il est capital de signaler que nous n'avons eu à déplorer aucune mort post-opératoire, ni même aucune poussée tuberculeuse précoce. En d'autres termes, l'apicolyse n'a jamais eu de retentissement fâcheux sur l'évolution de la maladie; bien plus, elle a toujours eu, au moins passagèrement, une influence heureuse.

*
* * *

Les résultats que nous venons de rapporter sont en grande majorité favorables.

Aussi ne partageons-nous pas l'opinion de certains auteurs qui ne considèrent l'apicolyse que comme un pis aller en raison des accidents auxquels elle expose. Ces détracteurs s'élèvent en particulier contre l'introduction d'un corps étranger dans l'organisme, qui est contraire aux dogmes chirurgicaux.

Leur critique a sa valeur, mais nous croyons qu'on en a exagéré l'importance.

L'intolérance à la paraffine est surtout le fait des plombages volumineux actuellement abandonnés ou de fautes de technique.

Les accidents observés chez nos opérés ont eu dans l'ensemble un caractère tout à fait bénin; ils ont cédé rapidement, sauf dans un cas, au déplombage et n'ont eu aucune influence fâcheuse sur l'évolution de la maladie.

Ces inconvénients ne doivent pas être mis en balance avec les avantages de la méthode : facilité de la technique, absence de choc opératoire, absence de mortalité due à l'intervention.

Sans vouloir opposer l'apicolyse à la thoracoplastie, nous ne pensons pas qu'il faille la réserver aux seuls cas où cette dernière

est contre-indiquée du fait de l'âge du malade, du mauvais état général ou de l'état de l'autre poumon. Nous croyons au contraire que dans certains cas bien limités (caverne rigoureusement apicale) elle donne, avec de moindres risques, des résultats aussi satisfaisants.

THORACOPLASTIE

Nous serons très brefs à son sujet, car le nombre de nos cas est minime : 8, pour les agents sortis de Sanatorium avant fin 1935.

1° Thoracoplastie d'indication pulmonaire.

Sur 7 malades appartenant à ce groupe, 4 sont décédés, les 3 autres travaillent : un depuis 1933 et 2 depuis 1935.

2° Thoracoplastie d'indication pleurale.

Il s'agissait d'un pyopneumothorax tuberculeux ouvert dans les bronches.

Le malade opéré en 1934 a pu reprendre son service en 1935, mais il a dû l'interrompre récemment et être admis à nouveau à la Maison de cure.

CHAPITRE VII

SITUATION MATÉRIELLE DES AGENTS TUBERCULEUX

Nous nous proposons d'exposer très succinctement dans ce chapitre la situation matérielle des agents tuberculeux et de la comparer à celle des fonctionnaires de l'État et des Assurés Sociaux.

Nous préciserons tout d'abord que le personnel affilié du Réseau est souscripteur à une Caisse de Prévoyance qui complète sur certains points les avantages que lui accorde la Compagnie. (*)

Les agents exemptés de service pour maladie continuent à toucher tout ou partie de leur traitement. Ils ont droit gratuitement aux soins médicaux, aux fournitures pharmaceutiques (spécialités comprises), à l'hospitalisation et, suivant certaines conditions que nous indiquerons plus loin, à la cure sanatoriale.

A) SOLDE.

Les agents malades touchent leur solde entière pendant six mois et la demi-solde pendant les six mois suivants.

Ils peuvent être mis ensuite (pendant un an au maximum) en congé sans solde; ils continuent alors à bénéficier des mêmes avantages en nature que précédemment.

En outre, un régime spécial a été institué en faveur des tuberculeux. Ceux-ci reçoivent, au-delà de la première année de maladie, la *demi-solde exceptionnelle*, s'ils réunissent les conditions suivantes :

1° Etre marié ou avoir un enfant à sa charge;

2° Etre en traitement dans un Sanatorium agréé par le Réseau ou avoir été autorisé par le Chef du Service Médical à se soigner à domicile et être considéré comme curable.

(*) Cf. le très intéressant travail de M. DEPRET : *Étude sur l'Œuvre Sociale de la Compagnie des Chemins de fer de l'Est* (Imprimerie Erémont, Verdun 1936.)

B) CURE SANATORIALE.

Les frais de séjour à la Maison de cure de Séricourt et dans les Sanatoriums agréés sont supportés par le Réseau qui, dans certains cas, fait participer les intéressés aux dépenses.

1^e Agents célibataires :

Il leur est retenu la moitié du traitement pendant la période à solde entière, le quart pendant celle à demi-solde.

A partir de l'époque où il n'est payé aucune solde, les frais de séjour sont entièrement à la charge du Réseau.

2^e Agents mariés sans enfants :

Le prélèvement est d'un quart pendant la période à solde entière; il est nul ensuite.

3^e Agents ayant un ou plusieurs enfants à leur charge :

Il ne leur est demandé aucune participation aux dépenses.

Il convient de signaler qu'en cas de rechute, les agents tuberculeux peuvent être admis à nouveau en Sanatorium et bénéficier des mêmes avantages que pendant le premier séjour. Il faut toutefois que les intéressés aient travaillé quelques mois avant de retomber malades.

C) RÉFORME.

La réforme est prononcée si, après un traitement prolongé, le tuberculeux reste porteur de lésions en activité et ne peut être considéré comme curable.

L'intéressé peut demander que son cas soit soumis à une Commission de Réforme composée de représentants de l'Administration et du Personnel et se faire assister par un Médecin devant cette Commission.

Si, au moment de sa réforme, l'agent compte au moins 15 ans de service après affiliation, il a droit à une retraite proportionnelle. Dans le cas contraire, il peut opter entre les deux solutions suivantes : remboursement de ses cotisations à la Caisse des Retraites et versement d'une somme équivalente par la Compagnie ou bien octroi d'une rente invalidité des Assurances Sociales.

COMPARAISON AVEC LA SITUATION DES FONCTIONNAIRES ET DES ASSURÉS SOCIAUX

1^o Fonctionnaires.

La Loi du 30 mars 1929 (art. 51) a institué pour les fonctionnaires tuberculeux des congés de longue durée qui peuvent atteindre trois ans à solde entière et deux ans à demi-solde.

Ce régime paraît à première vue particulièrement avantageux.

Cependant il laisse à la charge des malades tous les frais de traitement et de cure. Ceux-ci constituent une lourde charge pour les petits fonctionnaires auxquels est refusée bien souvent l'aide des Communes et des œuvres d'Assistance. Les intéressés éprouvent par suite de sérieuses difficultés à payer l'intégralité de leur pension en sanatorium et à subvenir en même temps aux besoins de leur famille. C'est pourquoi beaucoup renoncent à faire une cure ou l'écourtent.

Il faut ajouter que trop souvent les fonctionnaires tuberculeux sont livrés à eux-mêmes et ne reçoivent pas les directives indispensables.

Dans un article très intéressant consacré à la lutte antituberculeuse dans les P. T. T., M. BOCQUET a écrit très justement : « Pour les petits traitements, si la loi des congés de longue durée, lorsque le Chef de famille est atteint par la tuberculose, permet l'entretien et la vie presque normale du foyer familial, ce qui est déjà beaucoup, elle n'autorise pas, ou au prix de trop grands sacrifices pour ceux qui restent, l'éloignement du malade et son placement dans un établissement spécialisé. Une autre preuve de ces faits est la trop grande brièveté du séjour en Sanatorium et le nombre des départs prématurés ».

Personnellement, nous pouvons faire état de 72 observations de fonctionnaires mis en congé de longue durée pour tuberculose pulmonaire ou pleurale.

35 — soit près de la moitié — n'ont pas fait de cure sanatoriale.

Les 37 autres ont été en Sanatorium ou ont fait un séjour dans une station spécialisée, mais pour la plupart d'entre eux le départ a été tardif et pour 7 la durée de la cure a été très insuffisante : quatre mois, trois mois (dans 2 cas), deux mois (dans 2 cas), trois semaines et quinze jours.

Nous croyons devoir rappeler que tous les agents des Chemins de Fer de l'Est justiciables d'un séjour en sanatorium y sont admis quelques jours seulement après la visite du Médecin phthisiologue et qu'ils y restent tant qu'ils paraissent tirer profit de la cure.

Il apparaît donc que, mis à part les chroniques qui ne sont pas susceptibles de reprendre un jour leur service, les tuberculeux du Réseau se trouvent placés dans des meilleures conditions pour se soigner et guérir que les fonctionnaires de l'État.

Nous ne sommes d'ailleurs pas les seuls à avoir cette opinion.

Au cours de la dernière Assemblée Générale de l'Œuvre « Le Sanatorium des Cheminots », un vœu a été présenté en faveur de l'application de la loi du 30 mars 1929 aux Cheminots tuberculeux.

La réponse du Comité a été la suivante :

« Il ne faut pas oublier que les Réseaux supportent la charge des frais d'hospitalisation.

« L'expérience démontre d'ailleurs que les mesures arrêtées par les Réseaux et qui prévoient en général les soins dans un établissement de cure sont plus profitables aux malades que le régime institué par l'État à l'égard de ses fonctionnaires, ces derniers étant mis en congé et toute liberté leur étant laissée au sujet des soins.

« Il est reconnu en effet que la condition primordiale d'un bon résultat dans le traitement de la tuberculose est une certaine discipline qu'il n'est guère possible d'observer que dans des établissements de cure ».

2° Assurés Sociaux.

Nous serons brefs, car la comparaison nous paraît être tout à l'avantage du Réseau.

a) Assurés Sociaux traités en Sanatorium :

Ils bénéficient pendant les six premiers mois d'une aide importante des Caisses. Celles-ci prennent, en principe, à leur charge 80 p. 100 des frais de séjour en Sanatorium public ou privé agréé; elles versent aux malades une indemnité journalière qui varie suivant les régions et la situation de famille des intéressés, mais qui reste assez faible.

Ultérieurement, les Assurés Sociaux peuvent profiter pendant cinq ans de l'Assurance Invalidité s'ils sont immatriculés depuis

deux ans au moins et s'ils ont effectué les versements correspondant au salaire de 480 jours.

Ils ont encore droit à la cure mais ne touchent pas d'allocation pendant leur séjour en Sanatorium.

b) Assurés Sociaux se soignant en dehors d'un établissement de cure :

Ils ont droit pendant les six premiers mois au demi-salaire calculé d'après leurs versements et non d'après leur traitement. Ce demi-salaire théorique est nettement inférieur au demi-salaire réel.

Ultérieurement, s'ils ont obtenu l'assurance invalidité, ils touchent une rente dont le taux journalier est variable, mais ne peut en aucun cas dépasser 10 francs.

Nous avons vu que les agents du Réseau qui sont réformés avant d'avoir droit à une retraite proportionnelle peuvent, s'ils le désirent, être pris en charge par les Assurances Sociales.

CHAPITRE VIII

LUTTE ANTITUBERCULEUSE DANS LES FAMILLES DES AGENTS

Bien qu'il ne soigne pas les familles, le Réseau s'efforce de les protéger de la tuberculose. Son action s'exerce sous différentes formes.

I. — PROPHYLAXIE DANS LES FAMILLES D'AGENTS TUBERCULEUX

Tout agent tuberculeux est invité, dès le diagnostic posé, à faire examiner son entourage par le Dispensaire d'Hygiène Sociale le plus proche de sa résidence.

Il reçoit du Service Médical une ordonnance de prophylaxie qui précise les précautions à prendre, un crachoir de poche et un désinfectant (savon liquide au formol) dont la provision lui est renouvelée au fur et à mesure des besoins.

S'il habite dans des locaux de la Compagnie, son logement est désinfecté dès son départ en Sanatorium.

Lorsqu'un tuberculeux père de famille reste contagieux à la fin de la cure, le Service Médical s'efforce de ne pas le remettre en contact avec ses enfants. De préférence, il le fait admettre dans un hôpital proche de sa résidence; en cas de refus du malade ou de sa femme il conseille de confier les enfants à des parents ou de les envoyer en préventorium.

II. — AIDE AUX AGENTS DONT LA FEMME OU UN ENFANT EST EN TRAITEMENT DANS UN ÉTABLISSEMENT DE CURE

Que l'agent soit ou non tuberculeux, le Réseau lui vient en aide, si sa femme ou l'un de ses enfants doit être placé dans un établissement de cure.

Dans certains cas, il attribue des secours dont le montant varie suivant le grade et la situation de famille des intéressés.

Dans d'autres, il intervient indirectement en accordant des subventions aux établissements de cure auxquels il permet ainsi de fixer un prix de journée modique.

C'est le cas pour le préventorium d'Asnelles (Calvados), qui reçoit les enfants de Cheminots justiciables d'un séjour en climat marin. C'est également celui du « Centre de Récupération Sociale d'Étrembières » dont nous avons déjà parlé et où sont admis les fils d'agents âgés de 14 ans au moins.

De même, grâce aux subventions des Réseaux et aux souscriptions du personnel, les femmes et enfants adultes peuvent être traités au Sanatorium des Cheminots (Ris-Orangis et Champrosay) moyennant des frais de séjour sensiblement inférieurs à ceux des établissements similaires.

III. — MESURES GÉNÉRALES

D'une manière plus générale, le Réseau s'est efforcé de lutter contre la tuberculose, en améliorant les conditions d'hygiène des agents et de leurs familles.

Il a contribué à la suppression des logements insalubres, en créant des cités-jardins dont les principales sont celles de Vaires, de Blainville et de Novion-sur-Meuse (*). Il a facilité à son personnel la construction de maisons, par l'octroi de prêts avantageux.

(*) Le Réseau dispose actuellement de 5.150 logements pour les familles et de 1.100 chambres de célibataires, non compris les 3 500 logements dans les bâtiments des gares, dépôts et maisons de garde.

Dans un autre ordre d'idées, il a fait appel à l'admirable organisation de propagande du Comité National de Défense contre la Tuberculose. Chaque année des conférences sont faites dans plusieurs centres du Réseau. Elles ont trait tant à la lutte antituberculeuse qu'à l'hygiène en général et sont accompagnées de projections cinématographiques, dont une représente la Maison de cure de Séricourt.

Enfin, le Réseau a créé des consultations gratuites de nourrissons où l'on procède, s'il y a lieu, à la vaccination et à la revaccination par le B. C. G.

IV. — ROLE DU SERVICE SOCIAL

Il paraît superflu d'insister sur le rôle du Service Social et sur l'aide qu'il apporte aux Médecins dans toutes les organisations antituberculeuses.

Depuis plusieurs années, la Compagnie s'est assurée la collaboration de trois dames visiteuses qui sont attachées aux cités ouvrières les plus importantes.

Elle vient de faire appel à une Assistante Sociale pour la consultation de phthisiologie de Paris qui, nous l'avons vu, fonctionne comme dispensaire pour tout le réseau.

Enfin, elle a eu recours à maintes reprises — surtout pour les agents de la région parisienne — au Service Social de l'Hôpital Boucicaut et en particulier à Mlle BUSCH, Assistante Sociale de M. le docteur COURCOUX, que nous tenons à remercier de son inlassable dévouement.

*
* *

Nous n'avons pas l'intention de comparer notre organisation à celle des autres Réseaux. Nous signalons cependant, en toute impartialité, que certains d'entre eux ont développé davantage leur Service Social et ont créé pour les familles des consultations antituberculeuses (*).

Nous ne contestons pas que notre organisation reste incomplète. Toutefois il ne faut pas perdre de vue les conditions très parti-

(*) Les Réseaux du Nord et de l'État utilisent à cet effet des trains radiologiques.

culières dans lesquelles se trouvent placés les femmes et enfants des agents : actuellement, les familles ne relèvent ni du Service Médical du Réseau, car elles ne sont pas souscripteurs à la Caisse de Prévoyance, ni des Assurances Sociales.

Mais leur situation doit être modifiée prochainement. Elles bénéficieront alors, sous une forme qui n'est pas définitivement arrêtée d'avantages analogues à ceux qui sont accordés aux Assurés Sociaux.

CHAPITRE IX

LUTTE ANTI-TUBERCULEUSE CHEZ LES APPRENTIS DU RÉSEAU

I. — SITUATION DES APPRENTIS LES EXAMENS DE SANTÉ

Au nombre d'un millier, répartis en de nombreux groupes, les apprentis du Réseau de l'Est sont admis en moyenne à 14 ans et accomplissent trois années d'études. Leur situation administrative spéciale, en dehors du cadre permanent, fait qu'ils n'ont pas droit aux soins médicaux; ils sont soumis au régime des Assurés Sociaux et, en cas de maladie, ont recours au Médecin de leur choix. L'intervention du Service Médical de la Compagnie se réduit à la surveillance et au contrôle du bon état de santé des jeunes gens. Chaque trimestre, des Médecins du Réseau spécialement désignés procèdent à un examen régulier et tiennent à jour des fiches individuelles sur lesquelles ils consignent le poids, la taille et le périmètre thoracique ainsi que leurs constatations cliniques. Dans l'intervalle des visites trimestrielles obligatoires, les apprentis ont toutes facilités pour obtenir du Médecin de leur circonscription de travail les conseils médicaux dont ils peuvent avoir besoin. En outre, les Chefs des apprentis, lorsqu'un sujet leur paraît dans un état de santé défectueux, ont le devoir de le faire examiner sans retard par le Médecin de circonscription.

Lorsqu'un Médecin de la Compagnie a décelé chez un apprenti une anomalie quelconque, il prévient soit le Médecin traitant à titre de renseignement, soit la famille qu'il engage à prendre les mesures nécessaires.

Nous n'avons pas à souligner l'intérêt d'une surveillance exercée de manière vigilante, mais nous devons avouer qu'en ce qui concerne la prophylaxie et le dépistage de la tuberculose, ces examens purement cliniques ont une efficacité insuffisante : s'ils permettent

de reconnaître les tuberculoses extra-pulmonaires, ils n'ont qu'une utilité assez médiocre pour le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. C'est pourquoi il a paru nécessaire d'y ajouter deux investigations nouvelles : l'examen radiologique systématique et la cuti-réaction à la tuberculine.

Avant d'exposer ce qui a été fait sur le Réseau, nous croyons utile de résumer les conceptions actuelles de la tuberculose de l'adolescent; ces conceptions qui se sont profondément modifiées depuis quelques années, justifient, semble-t-il, les examens nouveaux que nous faisons subir à nos apprentis.

II. — CONCEPTIONS ACTUELLES DE LA TUBERCULOSE DE L'ADOLESCENT

Deux points essentiels sont à considérer :

a) La fréquence de la tuberculose pulmonaire au cours de l'adolescence.

b) La primo-infection tardive.

a) *Fréquence de la tuberculose pulmonaire.*

On a longtemps enseigné que l'adolescence est l'âge des tuberculoses des séreuses et des tuberculoses dites chirurgicales, en particulier des tuberculoses ganglionnaires et ostéo-articulaires; par contre la tuberculose pulmonaire s'observerait rarement, ne devenant fréquente qu'entre vingt et vingt-cinq ans. Si l'on s'en tient aux seuls examens cliniques la chose est exacte; on n'a guère l'occasion de rencontrer le tableau classique de la tuberculose pulmonaire banale à évolution lentement progressive; les cas signalés sont presque toujours graves, la marche de l'infection est rapide réalisant souvent le tableau de la broncho-pneumonie tuberculeuse.

Mais si, en présence de tout épisode pathologique qui n'a pas nettement fait sa preuve, quelque bénin qu'il soit en apparence, on procède systématiquement à un examen radiologique des poumons, on a la surprise de déceler très souvent des lésions tuberculeuses. Ces lésions peuvent être peu évolutives; elles peuvent rester longtemps latentes et ne se réveiller que tardivement à l'âge adulte; nombre de tuberculoses de l'adulte ont eu ainsi leur début vrai au cours de l'adolescence. Du point de vue pratique cette notion a une importance considérable, car « cette longue période de latence implique la possibilité de la mise en action des moyens qui doivent

permettre à l'organisme d'enrayer à tout jamais l'évolution des lésions tuberculeuses. Cette œuvre prophylactique sera d'autant plus efficace qu'elle aura été basée sur un dépistage plus précoce » (COURCOUX).

Pour donner une idée de la fréquence de la tuberculose pulmonaire à l'âge qui nous intéresse, nous reproduisons une statistique empruntée au travail d'ALIBERT sur la Tuberculose pulmonaire de l'adolescent. 308 jeunes gens, tuberculeux pulmonaires, ont été classés d'après leur âge au début de la maladie :

AGE	NOMBRE DE CAS		
12 ans	6	soit environ	2 p. 100
13 —	4	—	1 —
14 —	17	—	5 —
15 —	19	—	6 —
16 —	52	—	17 —
17 —	79	—	27 —
18 —	63	—	20 —
19 —	68	—	22 —

Ce qui frappe c'est la brutale ascension du pourcentage des tuberculeux à partir de seize ans, âge qui précisément est celui de l'apprentissage.

b) La primo-infection tardive.

La primo-infection tuberculeuse au cours de l'adolescence est connue depuis déjà longtemps; mais les cas publiés, qui concernaient des formes graves et rapidement évolutives de la maladie, étaient peu nombreux et l'on admettait que la primo-infection tardive constituait une éventualité exceptionnelle dans nos pays civilisés, tuberculisés de vieille date. En effet, d'après les premières statistiques de cuti-réactions faites vers 1910, la tuberculisation s'opérait surtout dans les premières années de la vie. Alors que les nouveau-nés ne réagissaient pas à la tuberculine, on voyait les réactions positives, témoins de la fixation dans l'organisme du germe tuberculeux, devenir de plus en plus nombreuses par la suite; à quinze ans, 80 à 85 p. 100 des réactions étaient positives et à vingt ans, 95 à 98 p. 100. La proportion des sujets encore vierges de toute infection tuberculeuse paraissait très faible entre quinze et vingt ans. On ne pensait donc pas que le dépistage de la primo-infection chez l'adolescent pût jamais devenir une préoccupation importante pour le Médecin et l'on considérait la tuberculose de l'adolescent comme un réveil de la tuberculose contractée dans l'enfance.

Ce n'est pas le lieu de discuter ici pourquoi les résultats de la cuti-réaction ne sont plus les mêmes aujourd'hui qu'en 1910. Les premiers auteurs paraissent s'être adressés à une classe particulièrement pauvre et déshéritée de la population urbaine gravement et précocement touchée par la tuberculose, si bien que leurs chiffres ne seraient pas applicables à l'ensemble de la population française. D'autre part, la lutte antituberculeuse engagée énergiquement depuis la guerre, les moyens de prophylaxie mis en œuvre (isolement des malades, envoi des enfants en préventorium) ont eu une action indiscutable et ont retardé, dans bien des cas, l'âge de la tuberculisation.

Quoi qu'il en soit, à l'heure actuelle, tous les auteurs sans exception s'accordent à reconnaître qu'un nombre important de sujets atteignent l'âge adulte sans avoir jamais été contaminés et conservent des réactions négatives à la tuberculine. Le fait a été mis en évidence d'abord dans les Pays Scandinaves et aux Etats-Unis; nous rapporterons seulement les principaux travaux français. COÛRCOUX et ALIBERT ont trouvé 31 p. 100 de réactions négatives chez les jeunes étudiants de dix-neuf à vingt ans, 20 p. 100 chez des élèves-infirmières âgées de dix-huit à quarante ans; DEBENEDETTI, chez les jeunes recrues, a noté de 30 à 60 p. 100 de réactions négatives selon l'origine des contingents; sa statistique est particulièrement frappante puisqu'elle porte sur 2.155 sujets. A l'heure actuelle, les recherches se multiplient; toutes confirment les chiffres que nous venons de citer.

Serrant le problème de plus près, nous croyons intéressant de nous attacher surtout aux cuti-réactions faites chez des jeunes sujets de quinze ans, appartenant à des milieux très modestes, assez comparables par conséquent, à nos apprentis.

AUTEURS	ORIGINE DES SUJETS EXAMINÉS	POURCENTAGE DES RÉACTIONS NÉGATIVES
LEREBOULLET et PAS- QUIER	Milieu ouvrier pauvre de la région pari- sienne.	26 p. 100
BAYLAC et LASSERRE .	Milieu pauvre de la région de Toulouse.	32 —
QUERANGAL des Es- SARTS	Pupilles de la Marine à Brest.	34 —
STIASSNIE	Usines Michelin à Clermont-Ferrand.	35 p. 100 à 60 p. 100
PHELEBON	Milieu rural de la Touraine.	90 p. 100

Les différences sont grandes, certes, selon le milieu social et surtout la région envisagée mais, même dans les groupes les plus défavorisés, on trouve une proportion importante d'adolescents qui ne réagissent pas à la tuberculine, non contaminés par conséquent.

Qui dit non contaminé dit contaminable puisqu'il semble bien que dans l'espèce humaine les individus réfractaires à la tuberculose constituent une très minime exception.

De fait, lorsqu'on suit un sujet qui ne réagit pas à la tuberculine et qu'on répète régulièrement la réaction, on voit souvent celle-ci devenir positive plus ou moins tardivement. Ce « virage » peut être la seule traduction de la primo-infection qui ne s'accompagne alors ni de troubles généraux ou fonctionnels, ni d'anomalies décelables par la clinique. Ces primo-infections latentes sont les plus nombreuses.

D'autres fois, on observe, à l'époque du virage de la réaction tuberculinique, des phénomènes morbides, les uns d'apparence banale (asthénie, amaigrissement léger, fébricule, ictère catarrhal, troubles faisant penser à une atteinte grippale ou à une congestion pulmonaire d'allure anodine), les autres plus graves ou plus typiques (typho-bacillose, érythème noueux, pleurésie séro-fibrineuse).

Nous ne décrivons pas en détail les formes cliniques ni l'évolution de la primo-infection de l'adolescent; nous nous contenterons de rappeler trois notions, aujourd'hui classiques, dont nous avons tenu compte dans l'examen de nos jeunes apprentis.

1° Que la primo-infection soit latente ou qu'elle s'accompagne de troubles cliniques, un examen radiologique du thorax est indispensable; souvent on découvre ainsi une localisation pulmonaire cliniquement muette et qui probablement aurait été longtemps méconnue.

2° La surveillance clinique et radiologique doit être poursuivie pendant deux ans environ, même si la primo-infection a paru bénigne à son début. Des accidents sérieux surviennent parfois avec un certain retard; c'est ainsi que COURCOUX a observé plusieurs cas de tuberculose pulmonaire grave, excavée, un an après le virage de la cuti-réaction.

3° En règle générale, la primo-infection évolue favorablement lorsque le sujet vit dans de bonnes conditions hygiéniques, bien alimenté et à l'abri du surmenage et lorsqu'il est préservé des réinfections répétées.

Le diagnostic précoce et exact de la primo-infection est donc à la base de toute action prophylactique puisqu'il permet en temps voulu d'appliquer les mesures d'hygiène nécessaires et d'éviter ainsi des manifestations tuberculeuses tardives. Nous avons dit que pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire chez l'adolescent la radiologie pulmonaire est d'un précieux secours; mais seules les réactions tuberculiniques *répétées* peuvent par leur virage, nous fournir la preuve d'une primo-infection.

Lorsqu'au lieu de considérer des individus isolés, on étudie un groupe de sujets, cas de nos apprentis, il est intéressant de noter le rythme des virages des réactions à la tuberculine négatives au début. Si ce groupe reste à l'abri des contaminations répétées, les virages observés sont sporadiques. Si, au contraire, ce groupe vit dans un milieu infecté, un grand nombre de réactions deviennent positives simultanément et en peu de temps. Le cas des jeunes étudiants en Médecine et des infirmières est quasi expérimental : en trois ans, COURCOUX a vu, sur 56 sujets non allergiques, 45 d'entre eux devenir positifs, la plupart dès les premiers mois du stage hospitalier.

Dans les hôpitaux les risques sont connus et les cuti-réactions n'apportent en somme que la simple confirmation d'un état de choses prévisible. D'autre fois, il en va autrement. DEBENEDETTI et BALGAIRIES ont rapporté une observation collective du plus haut intérêt : dans une compagnie d'un régiment, toutes les cuti-réactions négatives à l'incorporation étaient devenues positives, après six mois de service, alors que, dans les autres compagnies, quelques virages seulement s'étaient produits; la source de la contagion a été trouvée dans la personne d'un sous-officier instructeur atteint de tuberculose pulmonaire floride, mais active avec expectoration richement bacillifère.

Par conséquent, chaque fois que, dans une collectivité, de nombreuses cuti-réactions deviennent simultanément positives, il est presque certain qu'il existe dans cette collectivité un agent contaminateur qu'on doit rechercher et qu'on retrouve presque toujours si l'on s'en donne la peine.

On voit que les renseignements qu'on peut attendre des cuti-réactions sont d'une extrême importance; lorsqu'on veut assurer avec efficacité la surveillance des individus et des collectivités, on ne saurait se passer d'un mode d'investigation à la fois si simple et si précieux.

III. — DIAGNOSTIC ET PROPHYLAXIE DE LA TUBERCULOSE CHEZ LES APPRENTIS DU RÉSEAU

Nous étudierons successivement : la visite d'admission à l'apprentissage — la surveillance médicale au cours de l'apprentissage — la surveillance médicale des moniteurs.

A) VISITE D'ADMISSION.

La visite d'admission à l'apprentissage est comparable à la visite d'admission des candidats à un emploi du cadre permanent, c'est-à-dire qu'elle comporte outre un examen clinique complet, un examen spécial clinique et radiologique par un Médecin phthisiologue.

Ce que nous avons dit des adultes nous dispense d'insister. Cependant le nombre des éliminés par la radioscopie seule est extrêmement faible. Cela s'explique facilement par le fait que la tuberculose pulmonaire devient fréquente seulement vers seize ou dix-sept ans alors que nos candidats apprentis sont âgés de quatorze ans environ.

B) SURVEILLANCE MÉDICALE AU COURS DE L'APPRENTISSAGE.

1^o Technique :

La surveillance, nous l'avons vu, s'exerce essentiellement au moyen de visites trimestrielles de santé. Lors de la première visite trimestrielle une cuti-réaction est pratiquée; il serait assez difficile de faire sur une grande échelle des intra-dermo-réactions et nous nous contentons de la cuti-réaction de technique simple et rapide, et dont la valeur est très suffisante.

L'épreuve à la tuberculine permet de diviser les sujets en deux catégories, selon qu'ils réagissent ou non.

a) Les sujets *positifs*, antérieurement tuberculisés, sont soumis à la seule visite trimestrielle; il va sans dire qu'en cours d'apprentissage des examens radiologiques sont pratiqués chaque fois que le Médecin le désire.

b) Les sujets *négatifs* sont l'objet d'une surveillance spéciale en raison du risque de contamination auquel ils sont exposés. La cuti-réaction peut être répétée, si le Médecin le juge utile lors de chaque visite trimestrielle; en principe, elle est refaite deux fois par an, jusqu'à ce qu'elle devienne positive.

La première constatation positive entraîne un examen radiologique du thorax par le dispensaire local ou par le Service Médical Central. Si, à ce moment l'examen clinique ou la radiologie révèlent la moindre anomalie le sujet est mis au repos sur le champ et éventuellement envoyé à Etrembières ou signalé au dispensaire d'hygiène sociale en vue d'un placement dans un autre préventorium. Si, au contraire, les investigations cliniques et radiologiques demeurent sans résultat, le sujet continue son travail sous surveillance médicale; à la première alerte, il est mis au repos.

Lorsqu'un apprenti qui ne réagit pas à la tuberculine a présenté un épisode morbide mal déterminé (fébricule, amaigrissement, « typhoïde » avec réactions de laboratoires négatives, congestion pulmonaire traînante), la cuti-réaction est refaite sans qu'on attende la visite trimestrielle suivante. Parfois on la trouve ainsi positive; ce virage apporte la preuve presque certaine de la nature tuberculeuse des troubles observés et permet d'instituer à temps le traitement nécessaire.

2° Résultats.

L'organisation que nous venons de décrire fonctionne depuis trop peu de temps pour que nous puissions apporter des résultats complets. Cependant certains faits nous ont frappé et nous croyons utile de les rapporter :

a) Nombre des réactions négatives :

En 1936 et 1937, 803 nouveaux apprentis ont été éprouvés au moyen de la cuti-réaction : 293 réactions ont été positives et 510 sont restées négatives, soit 63 p. 100. Le nombre des sujets qui ne réagissent pas à la tuberculine l'emporte donc très nettement sur celui des sujets allergiques. Ce résultat, qui eût étonné il y a quelques années, ne fait que confirmer les statistiques récentes; il justifie à lui seul l'organisation d'une surveillance spéciale en faveur des apprentis non contaminés.

La cuti-réaction, nous l'avons dit, a été seule utilisée; de ce fait quelques sujets faiblement allergiques ont pu être classés parmi les sujets à réactions négatives. Mais le pourcentage des erreurs ainsi

cômmises ne dépasse guère 5 p. 100 d'après les auteurs qui ont étudié la question et cette correction ne modifierait pas sensiblement nos pourcentages. Au reste l'erreur n'a d'importance que du point de vue scientifique, au point de vue pratique elle n'est en rien préjudiciable à l'intéressé.

Les résultats obtenus ont quelque peu varié d'un centre à l'autre; le pourcentage le plus élevé de réactions négatives a atteint 81 p. 100, le plus faible 43 p. 100. Il est intéressant de constater que dans les centres ouvriers, tels que Noisy-le-Sec et Romilly, l'index de tuberculisation n'est pas plus élevé que dans les autres centres*. Ceci paraît confirmer les recherches entreprises dans l'Armée chez les jeunes recrues : il semble que l'index varie d'une région à l'autre et que, dans une même région, il n'y ait pas de différences très importantes entre les citadins et les ruraux.

b) Virage des cuti-réactions négatives :

Nous ne pouvons malheureusement pas apporter les résultats complets de l'ensemble du Réseau, mais seulement des résultats fragmentaires.

Parmi nos 510 jeunes gens non allergiques 420 seulement ont subi une nouvelle cuti-réaction au bout de six mois ou un an : 35 réactions sont devenues positives, 385 sont restées négatives. Le nombre des virages est donc faible dans l'ensemble. Leur répartition est assez homogène et dans aucun centre il n'y a eu de virages massifs. Il semble donc bien que nos apprentis soient préservés, au cours de leur travail, de tout foyer de contamination importante et durable.

Nous ne pouvons connaître l'origine de ces contaminations individuelles; peut-être le foyer de contagion se trouve-t-il parfois dans le foyer familial, quoique, en règle générale les contagions familiales s'observent à un âge moins avancé; le plus souvent la contamination paraît due aux hasards des rencontres, ce que certains auteurs désignent sous le nom de « contamination de la rue ». C'est là une circonstance habituellement heureuse, car le contact étant, en principe, fugace entre le contamineur et le sujet contaminé, l'absorption des bacilles est brève, peu importante et non répétée. Dans ces conditions, il y a des chances pour que la primo-infection s'opère sans incidents.

(*) Noisy-le-Sec (centre industriel) 53 p. 100 de réactions négatives; Vesoul (région agricole) 58 p. 100.

c) Sort des sujets contaminés :

Comme nous l'avons dit, nous ne pouvons faire état que de 35 cas. Presque toujours, la primo-infection a été tout-à-fait latente, ne donnant lieu à aucune manifestation pathologique, ne modifiant en rien la courbe d'accroissement du poids et de la taille. Quelques sujets ont maigri peu après le virage et ont été surveillés de près cliniquement et radiologiquement; aucun d'eux n'a eu de signes de localisation pulmonaire ou autre et l'amaigrissement a pris fin au bout de quelques mois.

Le recul nous manque pour affirmer que ces primo-infections, bénignes à leur début, resteront telles dans les mois qui vont suivre. Néanmoins, comparant nos observations à celles qui ont été recueillies dans des milieux différents, nous sommes frappés de la bénignité des primo-infections chez les apprentis. Pouvons-nous expliquer cette bénignité? Déjà nous avons signalé qu'il s'agissait vraisemblablement, dans beaucoup de cas, de contaminations minimes, circonstance heureuse. A ce point de vue la situation de nos jeunes gens est infiniment meilleure que celle des étudiants en Médecine qui subissent, dans les hôpitaux, des contaminations parfois massives, toujours répétées; chez ces derniers, comme l'a montré COURCOUX, la primo-infection est assez souvent grave.

Mais la dose de bacilles absorbés n'est certainement pas le seul facteur en cause et il faut faire intervenir la notion de terrain. Là encore, les apprentis du Réseau se trouvent dans une situation privilégiée. Ce ne sont pas des transplantés; ils vivent dans leur famille, à peu de distance du lieu de leur travail et leur entrée en apprentissage a peu modifié les conditions d'existence qu'ils avaient étant écoliers. Ils sont soumis, comme nous l'avons vu, à une surveillance médicale régulière qui a pour but de déceler les tares organiques et les manifestations morbides. Ils ne connaissent pas le surmenage et, lorsqu'un sujet est fatigué, le Médecin le met au repos ou le signale comme devant être ménagé. Les heures de travail théorique ou manuel sont coupées de repos, d'exercices physiques pratiqués avec modération. Enfin, pendant les vacances, des colonies en plein air sont organisées, très appréciées des bénéficiaires qui en retirent le plus grand profit.

Si l'on fait la somme de tous ces avantages, on s'aperçoit que la vie des apprentis du Réseau est plus hygiénique, mieux réglée que celle de la majorité des jeunes gens de leur âge. Il n'est donc pas illogique de penser que la résistance à l'infection tuberculeuse s'en trouve notablement accrue.

CONCLUSIONS

L'armement antituberculeux des Chemins de fer de l'Est forme un ensemble assez complet. Il est destiné à dépister la tuberculose chez les candidats et les agents en service, à traiter les malades en sanatorium et à les suivre après la cure.

En outre, il assure la surveillance des apprentis.

1^o Le dépistage de la tuberculose à l'admission au Réseau est effectué grâce à un examen général et un examen spécial — clinique et radiologique — pratiqué par un Médecin phthisiologue.

Cet examen spécial est analogue à celui que subissent tous les candidats à un emploi administratif de l'État. Il est répété à la fin du stage d'essai, soit un an environ après l'admission au Réseau.

Sur 23.725 candidats examinés, 292 — soit 1,2 p. 100 — ont été éliminés.

Un nombre notable d'entre eux étaient porteurs de lésions graves, quoique méconnues.

2^o Le dépistage de la tuberculose chez les agents en activité est assuré par les Médecins de circonscription en collaboration avec les Spécialistes locaux et les dispensaires d'Hygiène Sociale. En outre, les Services administratifs signalent les agents suspects au cas où ceux-ci ne se présenteraient pas au Médecin et leur impose un examen médical.

Le Service Médical de Paris qui fonctionne comme un véritable centre de triage reçoit tous les renseignements, convoque les malades et les suspects, les soumet à des examens cliniques, radiologiques et bactériologiques et prend une décision médicale et administrative.

3° Les agents du sexe masculin atteints de tuberculose pulmonaire ou pleurale sont presque tous traités à la Maison de cure de Séricourt, sanatorium créé par la Compagnie en 1931 et susceptible de recevoir 114 pensionnaires.

4° Les malades ne reprennent leur service après la cure que s'ils sont cliniquement, radiologiquement et bactériologiquement guéris. Aucun cracheur — même intermittent de bacilles — n'est autorisé à travailler.

Les tuberculeux guéris subissent à Paris des visites périodiques qui assurent le contrôle de leur état de santé et règlent leur utilisation.

5° Sur 694 malades sortis de la Maison de cure de Séricourt de 1931 à fin 1936, 398 soit 57 p. 100 travaillent.

Nous insisterons sur la sécurité que donne le pneumothorax artificiel quand il est institué précocement et l'intérêt qu'il y a à l'utiliser très largement chez les travailleurs manuels.

Nous signalerons que la phrénicectomie a donné dans 30 p. 100 des cas, un résultat entièrement favorable, qui se maintient depuis plus de trois ans.

Nous préciserons enfin que l'apicolyse avec plombage paraffiné pratiquée 24 fois entre 1932 et fin 1935 permet actuellement à 19 agents de travailler.

6° Les apprentis du Réseau sont soumis à une surveillance spéciale qui comporte, outre un examen général trimestriel, la cuti-réaction systématique et des examens radiologiques.

La cuti-réaction à la tuberculine faite à 803 apprentis s'est montrée négative dans 63 p. 100 des cas.

Cette constatation confirme la fréquence des primo-infections tardives et la nécessité de surveiller les adolescents à ce point de vue.

Les sujets qui n'ont pas réagi sont éprouvés tous les 6 mois. Le virage de la cuti-réaction entraîne automatiquement le contrôle radiologique, la surveillance des intéressés et le cas échéant, leur envoi en préventorium.

Nous avons constaté, au bout d'un an, le virage de 8 p. 100 des réactions négatives, mais nous n'avons observé aucun cas de primo-infection sérieuse.

Les moniteurs des apprentis sont soumis annuellement à un examen clinique et radiologique qui a permis dans un cas (sur 72), de dépister une tuberculose floride mais donnant lieu à une expectoration richement bacillifère.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION		3
CHAPITRE I. — Dépistage de la tuberculose à l'admission au Réseau.		5
CHAPITRE II. — Dépistage de la tuberculose chez les agents en activité. Triage des malades.		17
CHAPITRE III. — Cure Sanatoriale à Séricourt		27
CHAPITRE IV. — Surveillance et soins post-sanatoriaux		41
CHAPITRE V. — Classification des malades et résultats de la cure sanatoriale à Séricourt.		45
CHAPITRE VI. — Résultats de la collapsothérapie.		61
CHAPITRE VII. — Situation matérielle des agents tuberculeux. .		73
CHAPITRE VIII. — Lutte antituberculeuse dans les familles des agents.		79
CHAPITRE IX. — Lutte antituberculeuse chez les apprentis du Réseau.		83

Vu et permis d'imprimer :

*Le Recteur
de l'Académie de Paris :*

M. ROUSSY

*Le Doyen
de la Faculté de Médecine
de Paris :*

M. TIFFENEAU

Le Président de Thèse :

M. LEREBoullet.

BRODARD ET TAUPIN
COULOMMIERS - PARIS
(France)
26807-1-1938.
